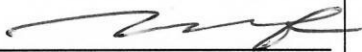




МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное автономное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр
«Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза»
имени академика С.Н. Федорова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»
Минздрава России)

<p>Одобрена на заседании УЧЕНОГО СОВЕТА Протокол № <u>3</u> от «<u>18</u>» <u>09</u> 2020г. Ученый секретарь Иойлева Е.Э </p>	<p> Утверждаю Генеральный директор А.М. Чухраев  2020г. М.П</p>
--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«Иммунологические аспекты глазных болезней»

Программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности

31.08.59 Офтальмология

Очная форма обучения

Москва 2020

При разработке рабочей программы дисциплины «Иммунологические аспекты глазных болезней» в основу положены:

Федеральные государственные требования к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования, утверждёнными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации

Рабочая программа дисциплины «Иммунологические аспекты глазных болезней» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности

31.08.59 Офтальмология

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании Ученого совета

от « » _____ 2020 ____ г. Протокол №

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины:

- Ознакомление ординаторов с методологией понимания функциональных морфологических основ в диагностике и лечении иммунопатологических процессов (иммунологическая недостаточность, гиперчувствительность, аутоиммунные реакции) и болезней.

- Формирование компетентности на основе знания особенностей иммунной системы, течения инфекционного процесса и иммунологических реакций.

- Воспитание навыков современных методов профилактики, микробиологической, молекулярно-биологической и иммунологической диагностики, основным направлениям лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека.

Задачи дисциплины:

- Изучение современных методов исследования и диагностики состояния иммунологической реактивности в норме и патологии; изучение адекватной трактовки гемо- и иммунограмм, данных клинического обследования пациентов для выставления квалифицированного диагноза; изучение принципов проведения адекватной, дифференцированной иммунотерапии больных.

- Формирование представлений о строении и функционировании иммунной системы, ее роли в экологии и способах деконтаминации, включая основы дезинфектологии и техники стерилизации, формирование у ординаторов навыков работы с научной литературой.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

На базе: ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Иммунологические аспекты глазных болезней» входит в раздел Блок 1 «Дисциплины (модули)», относится к вариативной части программы, ФТД.В.01 – факультативы.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные предыдущими ступенями высшего образования.

2.3. Дисциплина «Иммунологические аспекты глазных болезней» служит основой для:

- подготовки к сдаче зачета по иммунологии;
- овладения основами иммунологии;
- осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения программы ординатуры

Дисциплина «Иммунологические аспекты глазных болезней» относится к вариативной части образовательной программы подготовки ординаторов 31.08.59 Офтальмология

Выпускник ординатуры, успешно освоивший основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу подготовки кадров высшего образования по специальности 31.08.59 Офтальмология должен обладать следующими универсальными и профессиональными компетенциями:

Индекс Компетенции (по ФГОС)	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Знания, умения, навыки, опыт деятельности (по проф. стандартам 2020)	Нормативное регулирование
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: – понятия, этиологии, патогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	Знать Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; общие вопросы организации офтальмологической помощи в Российской Федерации	A/01.8/ ЕКС
	Уметь: – интерпретировать результаты наиболее распространенных методов морфологической диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем;	Уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты	A/01.8/ ЕКС

	обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.		
	Владеть: – навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления; понятием ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся заболеваний органа зрения.	Владеть: получает информацию о заболевании, выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.	A/01.8/ ЕКС
		Деятельность Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Обеспечение безопасности диагностических манипуляций	A/01.8/ ЕКС
УК-2 готовностью к управлению	Знать: – систему организации и работу	законодательства; правила по охране труда и пожарной безопасности;	A/03.8/ ЕКС

<p>коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические,</p>	<p>офтальмологического подразделения лечебного учреждения, адекватно оценивать различные нозологические формы.</p>	<p>санитарные правила и нормы функционирования учреждения здравоохранения.</p>	
<p>конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Уметь: – организовать работу младшего и среднего медицинского персонала структурного подразделения</p>	<p>Умения: Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, экспертиза временной нетрудоспособности в составе врачебной комиссии медицинской организации Подготовка необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико- социальной экспертизы</p>	<p>A/04.8 Врач- офтальмолог <3> A/-8 Стандарт 02.017</p>

	<p>Владеть:</p> <p>– навыками оформления медицинской документации.</p>	<p>Навыки:</p> <p>вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны; формы и методы санитарного просвещения; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи; вопросы связи заболеваний органов зрения с профессией; вопросы организации медико-социальной экспертизы; о</p>	<p>ЕКС Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>
		<p>Деятельность: проводит диспансеризацию и оценивает ее эффективность. Проводит санитарно-просветительную работу, организует и контролирует работу среднего медицинского персонала. В установленном порядке повышает профессиональную квалификацию.</p>	<p>ЕКС Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>
Профилактическая деятельность			
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий,	<p>Знать:</p> <p>– законы и нормативно-правовые документы в области профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать:</p> <p>– основы здорового образа жизни, методы его формирования. – формы и методы</p>	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>

<p>направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>– критерии показатели общественного здоровья, характеризующие состояние зрения населения;</p> <p>– принципы информационного обеспечения населения по вопросам здорового образа жизни, профилактике и раннему выявлению офтальмопатологии.</p>	<p>санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>– принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>– вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний.</p> <p>– этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного</p>	
--	--	---	--

		аппарата и орбиты у взрослых и детей.	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять приоритетные проблемы состояния органа зрения у населения; – проводить анализ состояния окружающей среды обитания для выявления вредного влияния на зрение человека; – формировать у населения мотивацию к ведению здорового образа жизни. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. – проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. – проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов риска их развития. 	<p>Врач-офтальмолог</p> <p><3> А/-8</p> <p>Стандарт 02.017</p>	
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками оценки медицинской, экономической и социальной эффективности пропаганды здорового образа жизни населения и профилактической работы 	<p>Владеть общие вопросы организации офтальмологической помощи в Российской Федерации; организацию работы скорой и неотложной помощи:</p> <p>Действия: Составление</p>	<p>Врач-офтальмолог</p> <p><3> А/-8</p> <p>Стандарт 02.017</p>	
			ЕКС Врач-

	<p>врача – офтальмолога; – навыками эффективных коммуникаций для пропаганды здорового образа жизни среди населения.</p>	<p>плана работы и отчета о своей работе Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции Контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими работниками Контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>	<p>офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>
<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: – приказы, регламентирующие проведение профилактических осмотров и диспансеризацию населения; – знать критерии отбора больных с заболеваниями глаз на диспансерное наблюдение.</p>	<p>Знать: – нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и/или</p>	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>

		состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами.	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять патологию органа зрения в ходе профилактических осмотров и диспансеризации населения; – применять методы активного диспансерного наблюдения за пациентами с болезнями глаз. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами – проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов риска их развития 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками ведения медицинской документации; – методами оценки эффективности профилактической и диспансерной работы врача – офтальмолога 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>

		<p>актами и иными документами;</p> <p>– навыками проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p>	
		Деятельность Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/05.8
<p>ПК-3</p> <p>готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Знать:</p> <p>– нормативно-правовые документы, регламентирующие проведение противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствий и иных чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать:</p> <p>– медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у пациентов в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Врач-офтальмолог</p> <p><3> А/-8</p> <p>Стандарт 02.017</p>

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применить на практике знания по проведению противоэпидемических мероприятий организации защиты населения при всех чрезвычайных ситуациях; – оценить тяжесть состояния больного; – определить маршрутизацию, выявить показания к госпитализации и при необходимости организовать ее. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; – проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами самозащиты и защиты населения при возникновении любых чрезвычайных ситуаций; – методами первичной сортировки больных; – методами оказания неотложной помощи в экстренных случаях. 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком контроля выполнения профилактических мероприятий; – навыком определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней; – проведением противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>

		при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.	
		Деятельность Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты)	ЕКС Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017А/02.8
ПК-4 готовность к применению социально-	Знать: – основные статистические величины, применяемые для сбора, статистической	Знать: – правила оформления медицинской документации в	Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт

<p>гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков и медикодемографические показатели, показатели заболеваемости и инвалидности, основные показатели деятельности медицинской организации.</p>	<p>медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Офтальмология", в том числе в электронном виде.</p>	<p>02.017 A/02.8</p>
	<p>Уметь: – вычислять и оценивать основные виды статистических величин, вычислять и оценивать основные демографические показатели, вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость населения.</p>	<p>Уметь: – проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения; – вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.</p>	<p>ЕКС Врач-офтальмолог <3> A/-8 Стандарт 02.017</p>
	<p>Владеть: – методикой исследования здоровья населения методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье населения навыками составления плана и программы медикостатистических исследований, навыками</p>	<p>Владеть: – навыком ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде; – использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p>	<p>ЕКС Врач-офтальмолог <3> A/-8 Стандарт 02.017</p>
	<p>вычисления и оценки основных показателей здоровья населения.</p>	<p>Деятельность Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости,</p>	<p>ЕКС Врач-офтальмолог <3> A/-8 Стандарт 02.017A/02.8</p>

		инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения	
Диагностическая деятельность			
ПК-5 готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать: – этиологию, патогенез, клиническую картину различных воспалительных процессов, локализованных в органе зрения и его придаточном аппарате, требующих неотложного хирургического лечения в амбулаторно-поликлинических условиях.	Знать: – 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	ЕКС Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017А/02.8
	Уметь: – назначать и оценивать результаты дополнительных методов обследования при воспалительных процессах, дистрофических заболеваниях, онконастороженности, травмах, локализованных в органе зрения; – выполнять амбулаторные операции.	Уметь: – интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – 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	Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8 ЕКС

		<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками амбулаторных операций; – методиками дополнительных методов обследования при воспалительных процессах, дистрофических заболеваниях, онконастороженности, травмах, локализованных в органе зрения. 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком интерпретации и анализа результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – навыком направления 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. 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8 ЕКС</p>
		<p>Деятельность. Оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при</p>	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017</p>

		заболеваниях и/или патологических состояниях	A/02.8
Лечебная деятельность			
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи	Знать: – причины ятрогенных осложнений и ошибки в терапевтической практике при лечении заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата, способы их предупреждения; – показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; – методы лечения заболеваний органа зрения; – лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний органа зрения; – алгоритм лечения заболеваний органа зрения.	Знать: – способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – методы немедикаментозного лечения заболеваний и/или состояний глаз, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; – методы медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза,	Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8-А/05.8 , ЕКС

		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>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предпринимать меры профилактики осложнений при лечении заболеваний органа зрения; – информировать пациента об осложнениях; – установить эмоционально-психологический контакт с пациентом, мотивировать пациента к осмотру – оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях органа зрения при течении соматических заболеваний; – осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний органа зрения; – составить план лечения пациентов с заболеваниями 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств; – проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения; – Разрабатывать план послеоперационного 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8-А/05.8 , ЕКС</p>

	органа зрения с учетом имеющихся соматических заболеваний.	ведения 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.	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы на стандартном и высокотехнологическом офтальмологическом оборудовании; – навыками работы в глобальных компьютерных сетях; – методами ведения медицинской учётно-отчётной документации в медицинских организациях; – алгоритмом лечения пациентов с заболеваниями органа зрения; – мануальными навыками и техниками проведения обследования и лечения заболеваний органа зрения и его придаточного 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8-А/05.8 , ЕКС</p>

	<p>аппарата; – навыками заполнения учётно-отчётной документации врача- офтальмолога.</p>	<p>пациентам 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; – оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p>	
		<p>Деятельность 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</p>	<p>Врач- офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8-А/05.8 , ЕКС</p>

		вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
ПК-7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Знать: – основы оказания различных видов медицинской помощи поражённому населению; основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; – организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения, территории, продуктов питания, воды и на этапах медицинской эвакуации; – средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ, химических и биологических средств; основы оценки химической и радиационной обстановки; – принципы организации	Знать: – вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; – стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи взрослым и детям при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты	Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС

	<p>радиационного и химического контроля; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения.</p>		
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – квалифицированно использовать медицинские средства защиты; – проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; – выявлять симптомы поражения отравляющих веществ и химических средств, проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи; 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания 	<p>Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС</p>

		<p>медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций.</p>	
	<p>Владеть:</p> <p>– навыками реанимационных стандартов в виде искусственного дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизации, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоковыми мероприятиям.</p>	<p>Владеть:</p> <p>– навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)).</p>	<p>Врач-офтальмолог</p> <p><3> А/-8</p> <p>Стандарт 02.017</p> <p>А/02.8, ЕКС</p>
		<p>Деятельность оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с</p>	<p>Врач-офтальмолог</p> <p><3> А/-8</p> <p>Стандарт 02.017</p> <p>А/02.8, ЕКС</p>

		<p>учетом стандартов медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - купировать острый приступ глаукомы - герметизировать проникающее ранение глазного яблока - удалять инородное тело с поверхности роговицы, конъюнктивы - оказывать неотложную помощь при закрытой травме глаза (контузии) - оказывать неотложную помощь при перфорации язвы роговицы - оказывать неотложную помощь при ожогах глаза и его придаточного аппарата различной этиологии - оказывать неотложную помощь при остром нарушении кровообращения в сосудах сетчатки, диска зрительного нерва - оказывать неотложную помощь при эндофтальмите, панофтальмите - оказывать неотложную помощь при абсцессе, флегмоне век и слезного мешка, теноните, флегмоне орбиты 	
--	--	---	--

Реабилитационная деятельность			
ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Знать: – методы и средства реабилитации, физиотерапевтические методы, санаторно-курортного лечения при офтальмологических заболеваниях;	Знать: – основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению; – методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению; – механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению.	Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС
	Уметь: – определять показания и противопоказания, сроки и виды реабилитации.	Уметь: – определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации	Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС

		или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	
	Владеть: – методами проведения процедур с применением природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии на этапе реабилитации.	Владеть: – навыками проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.	Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС
		Деятельность Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата	Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС

		и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты	
Психолого-педагогическая деятельность			
ПК-9 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: – факторы окружающей среды, образа жизни, профессиональной деятельности, влияющие на состояние здоровья.	Знать: – формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС
	Уметь: – выявить причины,	Уметь: – проводить санитарно-	Врач-офтальмолог

	условия образа жизни, влияющие на состояние здоровья.	просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты.	<3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС
	Владеть: – навыками формирования мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья и здоровья окружающих.	Владеть: – навыком проведения санитарно-просветительской работы по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты.	Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС
		Деятельность Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и	Врач-офтальмолог <3> А/-8 Стандарт 02.017 А/05.8, ЕКС

		<p>орбиты</p> <p>Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи</p>	
--	--	---	--

3.3 Специализированные профессиональные компетенции

(СПК) ПКВК- ординатура

Профессиональные компетенции

Разрабатываемые МНТК «Микрохирургия глаза им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава

<p>СПК-О1</p> <p>Способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики офтальмологической группы заболеваний и патологических процессов в офтальмологии</p>	<p>Знать</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с нарушениями рефракции.</p> <p>Анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме и при нарушениях рефракции</p> <p>Методика сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с нарушениями рефракции</p> <p>Методика осмотра и обследования пациентов с нарушениями рефракции</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики нарушений рефракции, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов</p> <p>Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы нарушений рефракции</p> <p>Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие направления пациентов к врачам-специалистам</p>	<p>Стандарт</p> <p>02.017</p>
--	--	-------------------------------

	<p>Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие неотложной помощи</p> <p>Заболевания и/или состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p>	
	<p>Уметь</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с нарушениями рефракции: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластонография, 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), флуоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора;</p>	<p>A/02.8-A/05.8</p> <p>, ЕКС</p>

	<p>биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы</p>	
	<p>Владеть</p> <p>Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с нарушениями рефракции в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов нарушениями рефракции</p> <p>Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с нарушениями рефракции в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с нарушениями рефракции</p>	<p>Врач-офтальмолог</p> <p><3> А/-8</p>

	<p>Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с нарушениями рефракции</p> <p>Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций</p> <p>Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p>	
	<p>Опыт деятельности</p> <p>Оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме и при нарушении рефракции</p> <p>Проведение диагностики пациентам с нарушениями рефракции</p>	<p>Стандарт 02.017</p>

	Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов нарушениями рефракции	
<p>СПК-02</p> <p>Способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при офтальмологических заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в офтальмологической группе заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <p>МКБ</p> <p>Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с нарушениями рефракции, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций</p> <p>Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с нарушениями рефракции</p>	<p>A/01.8-A/05.8</p> <p>, ЕКС</p>
	<p>Уметь:</p> <p>Осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с нарушениями рефракции</p> <p>Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с нарушениями рефракции</p> <p>Оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при нарушениях рефракции</p>	<p>Врач-офтальмолог</p> <p><3> А/-8</p> <p>Стандарт</p> <p>01.017</p> <p>A/02.8-A/05.8</p> <p>, ЕКС</p>
	<p>Владеть:</p> <p>Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с нарушениями рефракции в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>Врач-офтальмолог</p> <p><3> А/-8</p> <p>Стандарт</p> <p>01.017</p>

	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>A/02.8-A/05.8 , ЕКС</p>
	<p>Опыт деятельности:</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с нарушениями рефракции</p> <p>Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с нарушениями рефракции в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с нарушениями рефракции</p> <p>Сбор жалоб, анамнеза пациентов с нарушениями рефракции</p> <p>Осмотр пациентов с нарушениями рефракции</p> <p>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с нарушениями рефракции</p> <p>Направление пациентов с нарушениями рефракции на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания</p>	

	медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
--	---	--

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	часы
Общая трудоёмкость дисциплины	36
Аудиторные занятия/ контактная работа	16
в том числе: лекции (Л)	2
практические занятия (ПЗ) и семинары (С)	14
Промежуточная Аттестация (зачет)	2
Самостоятельная работа (СР)	18

Рабочая программа

по дисциплине: «Иммунологические аспекты глазных болезней»

Программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности офтальмологии

Зачет	2 семестр
Контактная работа	16 часов
Лекции	2 часов
Практические занятия	14 часов
Самостоятельная работа	18 часов
Всего	36 часов, 1 зачетных единиц трудоемкости

Рабочая программа учебной дисциплины «Иммунологические аспекты глазных болезней» составлена на основе и с учетом требований: ФГОС федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.59 офтальмология Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1102

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Иммунологические аспекты глазных болезней» является формирование у обучающихся универсальные и профессиональные компетенции УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, СПК-О1, СПК-О2:

- умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе практических навыков в области иммунологии и знаний по основным современным методам диагностики иммунологической реактивности;
- методологической, методической и практической базы рационального мышления и эффективного профессионального действия врача.

При этом задачами дисциплины являются:

- ознакомление ординаторов с основными понятиями и современными концепциями иммунологии;
- формирование представлений о строении и функционировании иммунной системы;
- изучение современных принципов диагностики иммунологической реактивности;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача;
- привлечение к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения в области иммунологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

2.1. Учебная дисциплина «Иммунологические аспекты глазных болезней» входит в раздел Блок 1 «Дисциплины (модули)», относится к вариативной части программы, ФТД.В.01 – факультативы

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

Биология

Знать: строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и

мультифакторных заболеваний у взрослого населения и подростков; биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания.

Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования взрослого населения и подростков.

Микробиология

Знать: классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье населения, методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.

Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (шпатель, пинцет, корнцанг, препаровальные иглы, и т.п.); информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

Нормальная физиология

Знать: физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой; анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков; современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине.

Уметь: оценивать параметры деятельности систем организма; анализировать и интерпретировать результаты современных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по нормальной физиологии для профессиональной деятельности; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности

использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии.

Владеть: медико-физиологическим понятийным аппаратом; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; навыками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр).

Биохимия

Знать: структуры, свойства и функции основных биомолекул, пути метаболизма нуклеиновых кислот, белков, углеводов и липидов, и их взаимосвязей, этапы энергетического обмена, способы запасания и расходования метаболического топлива клетками, представления об основных принципах регуляции и их механизмах.

Уметь: анализировать результаты современных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека.

Владеть: навыками в использовании медицинских инструментов, лабораторной техники, лабораторной посудой и инструментарием.

Гистология

Знать: структурно-функциональную организацию тканей, органов и систем организма в норме.

Уметь: производить гистологическую обработку и приготовление микропрепаратов с помощью гистологических методов; работать на всех видах микротомов, на автоматах для обработки и заливки тканей; оценить качество приготовления микропрепарата.

Владеть: основными методами окраски гистологических срезов, при необходимости использовать дополнительные диагностические окраски и реакции; владение гистологической техникой получения парафиновых блоков.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения

профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
диагностика неотложных состояний;

проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

психолого-педагогическая деятельность;

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации,

направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, профессиональные и специальные профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными

компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи (ПК-6);

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики офтальмологической группы заболеваний и патологических процессов в офтальмологии (СПК-О1);

способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы

офтальмологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при офтальмологических заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в офтальмологической группе заболеваний (СПК-О2).

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2	Иммунологические аспекты глазных болезней	Значение нарушений в иммунной системе организма при заболеваниях глаз. Принципы клинико-иммунологического мониторинга при заболеваниях глаз. Воспалительные заболевания глаз. Пролиферативные заболевания глаз. Дистрофические заболевания сетчатки. Травмы глаза. Влияние нарушений в иммунной системе на исход оперативных вмешательств на глазах. Принципы иммунокоррекции в офтальмологии.

5. Распределение трудоемкости дисциплины.

5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по семестрам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоёмкость
	объем в академических часах	Промежуточная аттестация	
Аудиторная работа, в том числе:			
Лекции (Л)	2		0,06
Практические занятия (ПЗ)	14		0,39

Самостоятельная работа ординатора (СРС)	18		0,5
Промежуточная аттестация			
Контроль	2		0,05
ИТОГО	36		1

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства	Трудоемкость раздела дисциплины		
				Лекции (час)	ПЗ (час)	СР (час)
1	2	Иммунологические аспекты глазных болезней	Текущий контроль (ТК) в конце каждого учебного блока – контрольный опрос. контроль (КСР) – коллоквиум	2	14	18
		Зачет	2			
		ИТОГО:	36	2	14	18

п/№	Наименование тем лекций
1.	Значение нарушений в иммунной системе организма при заболеваниях глаз
	Итого 2 часов

п/№	Наименование тем практических занятий
1.	Значение нарушений в иммунной системе организма при заболеваниях глаз
2.	Воспалительные заболевания глаз
3.	Пролиферативные заболевания глаз
4.	Дистрофические заболевания сетчатки
5.	Травмы глаза
6.	Влияние нарушений в иммунной системе на исход оперативных вмешательств на глазах

7.	Принципы иммунокоррекции в офтальмологии
	Итого 14 часов

п/№	СРС – Темы выносимы на самостоятельную работу
1.	Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Методы иммунологического исследования.
2.	Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Иммунологические критерии риска рецидива отслойки сетчатки у успешно прооперированных больных.
3.	Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Иммунологические изменения при корнеосклеральных ранениях.
4.	Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Иммунологические аспекты возрастной макулярной дистрофии.
5.	Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Иммунологические противопоказания к проведению пересадки роговицы.
6.	Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Аутоиммунная концепция катарактогенеза.
7.	Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Признаки иммунной недостаточности, выявляемые у больных с первичной открытоугольной глаукомой.
8.	Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Иммуносупрессивная и иммуностимулирующая терапия. Показания и противопоказания.
9.	Подготовка к текущему контролю. Подготовка к рубежному контролю.
	Итого 18 часов

6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины

6.1. Контрольные вопросы (задания), выявляющие теоретическую подготовку ординатора:

№	Тема учебной дисциплины: Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
	Текущий контроль	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:

1.	Что подразумевают под понятием «иммунная привилегированность» глаза?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
2.	Какие зоны в глазу являются иммунологически неактивными?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
3.	Перечислите объекты иммунологического исследования.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
4.	На чем основывается диагностика аутоиммунных заболеваний глаз?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
5.	Как изменения иммунитета влияют на исход лазеркоагуляции сетчатки при диабетической ретинопатии?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
6.	В какие сроки наблюдается локальный иммунный ответ при наличии ожоговой травмы глаз?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
7.	Какие факторы играют решающую роль в достижении успеха при пересадке роговицы?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
8.	В какие сроки после экстракции хрусталика на первом глазу оптимально проводить экстракцию на втором глазу у детей с двусторонними врожденными катарактами?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
9.	Перечислите препараты, используемые в хирургии глаукомы для предотвращения избыточного рубцевания сформированных путей оттока внутриглазной жидкости. Каков механизм их действия?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:

10.	Перечислите группы иммулотропных препаратов.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
	Контроль самостоятельной работы	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
1.	Перечислите методы иммунологического исследования.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
2.	Какие иммунологические критерии позволяют прогнозировать риск рецидива отслойки сетчатки у успешно прооперированных больных?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
3.	Какие иммунологические изменения характерны для корнеосклеральных ранений?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
4.	С какими иммунологическими аспектами связано прогрессирование возрастной макулярной дистрофии?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
5.	Какие иммунологические показатели являются противопоказанием к проведению пересадки роговицы?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
6.	Какие иммунологические нарушения характерны для инсулин-зависимого сахарного диабета?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
7.	В чем заключается аутоиммунная концепция катарактогенеза?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:

8.	Перечислите признаки иммунной недостаточности, выявляемые у больных с первичной открытоугольной глаукомой.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
9.	Перечислите показания для проведения иммуносупрессивной терапии.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
10.	Какие препараты используются в иммуностимулирующей терапии и при каких заболеваниях? Каковы противопоказания к их назначению?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, СПК-О1, СПК-О2:
	Промежуточная аттестация	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
1.	Какие иммунологические изменения характерны для заболеваний глаз?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, СПК-О1, СПК-О2:
2.	В чем заключаются принципы клинико-иммунологического мониторинга при заболеваниях глаз?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, СПК-О1, СПК-О2:
3.	В чем заключается иммунодиагностика инфекционных заболеваний глаз, вызванных вирусами, микробами, простейшими?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, СПК-О1, СПК-О2:
4.	Какие иммунологические аспекты характерны для воспалительной патологии роговицы и конъюнктивы?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, СПК-О1, СПК-О2:
5.	Какие иммунологические нарушения характерны для увеитов?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, СПК-О1, СПК-О2:

6.	Какие иммунологические нарушения характерны для ожоговой травмы глаз?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
7.	Клинико-иммунологические аспекты диабетической ретинопатии.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
8.	Какие иммунологические изменения характерны для пролиферативных процессов при наличии регматогенной отслойки сетчатки?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
9.	Иммунологические причины прогрессирования заболеваний сетчатки: возрастной макулярной дегенерации, вторичных дистрофий сетчатки, хориоидальной неоваскуляризации.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
10.	Как изменения в иммунной системе влияют на исход оперативных вмешательств на глазах?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
11.	С какими иммунными механизмами связано быстрое рубцевание вновь созданных путей оттока внутриглазной жидкости?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
12.	Перечислите показания и противопоказания к назначению цитокинотерапии.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:
13.	В чем заключаются принципы иммунокоррекции в офтальмологии? Какие иммуностропные средства применяются в офтальмологической практике?	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, СПК-О1, СПК-О2:

6.2. Шкала оценивания результатов успеваемости ординаторов

Шкала оценивания устного ответа

Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, контрольными опросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ соответствует и раскрывает тему или задание, показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Компетенция сформирована

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Компетенция сформирована

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, не аргументированно. Компетенция не сформирована

Зачет. Тахометрическая система оценки знаний

Оценка	Критерии
«Зачтено»	1) полное или достаточное раскрытие контрольный опрос а; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий (возможны несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющие суть изложения); 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме (допустимо ретранслировать выводы, заимствованные из учебной и научной литературы); 5) использование основной (и дополнительной) литературы и иных материалов и др.
«Незачтено»	1) нераскрытые темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления зачета.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Аветисов С.Э., Офтальмология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-5125-0 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451250.html
2.	Делягин В.М., Первичные иммунодефициты в педиатрической практике [Электронный ресурс] / Делягин В.М., Садовникова И.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5335-3 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453353.html
3.	Дементьев А.С., Офтальмология. Стандарты медицинской помощи [Электронный ресурс] / сост. А.С. Дементьев, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-3785-8 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437858.html
4.	Москалев А.В., Аутоиммунные заболевания: диагностика и лечение [Электронный ресурс] : : руководство для врачей / А. В. Москалев, А. С. Рудой, В. Н. Цыган, В. Я. Апчел. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5441-1 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454411.html
5.	Муртазин А.И., Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный ресурс] / сост. А. И. Муртазин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4840-3 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448403.html
6.	Тарасовой Г. Д., Аллергический риноконъюнктивит у детей [Электронный ресурс] / под ред. Г. Д. Тарасовой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. - ISBN 978-

	5-9704-3955-5 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439555.html
7.	Хаитов Р.М., Иммуноterapia [Электронный ресурс] / под ред. Хаитова Р.М., Атауллаханова Р.И., Шульженко А.Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5372-8 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453728.html
8.	Хаитова Р.М., Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов: практическое руководство/ под ред. Р. М. Хаитова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-5200-4 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452004.html
9.	Хаитов Р.М., Иммуногеномика и генодиагностика человека [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов, Л.П. Алексеев, Д.Ю. Трофимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4139-8 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441398.html
10.	Хаитова Р.М., Аллергология и клиническая иммунология [Электронный ресурс] / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-5010-9 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450109.html

7.2 Дополнительная литература:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Алпатов С.А., Возрастная макулярная дегенерация [Электронный ресурс] / Алпатов С.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1469-9 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414699.html
2.	Орлов Р.С., Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / Орлов Р.С., Ноздрачев А.Д. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-1662-4 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416624.html
3.	Хаитов Р.М., Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Ярилин А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-0917-6 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409176.html

7.3. Периодические издания и интернет-ресурсы

- 1 Журнал «Патологическая физиология и экспериментальная терапия»
- 2 Журнал «Патогенез»
- 3 Журнал «Ophthalmology»
- 4 Журнал «Офтальмохирургия»
- 5 Журнал «Вестник офтальмологии»
- 6 Журнал «Офтальмология»
- 7 <https://eyepress.ru/>
- 8 <https://www.medscape.com/>
- 9 <https://www.uptodate.com/>
- 10 <https://www.aao.org/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Институт имеет лекционные поточные аудитории и аудитории для проведения семинарских занятий, практикумов, проведения презентаций студенческих работ по курсу «Офтальмология», оснащенные современной компьютерной техникой, в том числе мультимедийным проектором, компьютером, экраном. Оборудование учебного кабинета включает также посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя.

Для проведения занятий лекционного типа по дисциплине предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины (модуля).

Наименование аудиторий	Оснащенность учебных кабинетов
<p>№ 505 Бескудниковский бульвар дом 59А корпус 4 строение 1 (51,2 м²)</p> <p>Учебная аудитория, закреплённая за ординаторами 1 курса. Для проведения лекционных, практических, семинарских занятий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам.</p>	<p>Перечень материально-технического учебно-методического и программного обеспечения аудитории № 505.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стол аудиторный – 17 шт. 2. Трибуна – 1 шт. 3. Стулья – 43 шт. 4. Доска – 1 шт. 5. Проектор NEC – 1 шт. 6. Экран DA-LITE – 1 шт. 7. Моноблок Lenovo – 1 шт. 8. Акустическая система – 1 шт. 9. Сплит система – 1 шт. 10. Клавиатура Lenovo – 1 шт. 11. Мышь компьютерная Lenovo – 1 шт. 12. Телевизор SAMSUNG – 1 шт.
<p>№ 401 Бескудниковский бульвар дом 59А корпус 4 строение 1 (50,8 м²)</p> <p>Помещение для самостоятельной работы, научной работы индивидуальной работы и обеспечением доступа в электронную</p>	<p>Перечень материально-технического учебно-методического и программного обеспечения аудитории № 401</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моноблок Lenovo – 4 шт. 2. Мышь компьютерная Lenovo – 4 шт. 3. Клавиатура Lenovo – 4 шт. 4. Стол аудиторный – 11 шт. 5. Стул металлический – 16 шт.

<p>информационно-образовательную среду организации в т.ч. электронная библиотечная система (2 комп). семинарских занятий в т.ч подгрупповых.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Кресло – 2 шт. 7. Стеллаж – 2 шт. 8. Шкаф стеклянный – 3 шт. 9. Вешалка напольная – 1 шт. 10. Сплит система – 1 шт.
<p>№ 601 Бескудниковский бульвар дом 59А корпус 4 строение 1 (50,1 м²) Симуляционный зал №1 (WETLAB) Лаборатория учебная.</p>	<p>Перечень материально-технического учебно-методического и программного обеспечения аудитории № 601</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Микроскоп опер. OPTON – 2 шт. 2. Микроскоп опер. LEICA – 2 шт. 3. Микроскоп опер. CARL ZEISS OPMI-6 CF – 3 шт. 4. Микроскоп опер. CARL ZEISS OPMI PICO – 1 шт. 5. Стол – 11 шт. 6. Стул – 10 шт. 7. Холодильник – 1 шт. 8. Телевизор SAMSUNG – 5 шт. 9. Микроскоп гист. LEICA DME – 1 шт. 10. Монитор ASUS – 4 шт. 11. Доска – 1 шт. 12. Экран DA-LITE – 1 шт. 13. Моноблок Lenovo – 1 шт. 14. Мышь компьютерная Lenovo – 1 шт. 15. Клавиатура Lenovo – 1 шт. 16. Сплит-система – 1 шт. 17. Шкаф – 3 шт. 18. Тумба с замком – 3 шт. 19. Тумба лабораторная – 3 шт. 20. Лампа для кварцевания -2 шт. 21. Устройство для фиксации глаз – 7 шт.
<p>№ 101 Бескудниковский бульвар дом 59А строение 1 (109 м²)</p>	<p>Перечень материально-технического учебно-методического и программного обеспечения аудитории № 101</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стол – 2 шт. 2. Трибуна – 1 шт.

<p>Аудитория для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Для обучения лиц с ОВЗ (обучающиеся с инвалидностью). Лекционный, практический, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Кресло – 34 шт. 4. Кресло на колёсах – 24 шт. 5. Монитор View Sonic – 3 шт. 6. Мышь компьютерная Lenovo – 1 шт. 7. Клавиатура Lenovo – 1 шт. 8. Проектор Epson – 1 шт. 9. Проектор Panasonic – 1 шт. 10. Экран Рулонный – 2 шт. 11. Акустическая система звукоусилительная – 1шт. 12. Инвалидная коляска транспортировочная – 1 шт.
--	---

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база Института соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе. Электронно- библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов, обучающихся по программе ординатуры.

9.

9.1 Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:

п/№	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
	Лекции с мультимедийной презентацией информации	лекция	групповые (поток)
	Интерпретация данных клинических исследований на основе патогенеза	дискуссия	групповые

п/№	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
	Чтение проблемных лекций с мультимедийной презентацией информации	лекции	групповые (поток)

90% - занятий проводятся в интерактивной форме

9.2. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

Наглядные пособия, мультимедийные презентации по дисциплине, дидактический материал, модели, методические рекомендации (см.приложение).

10. Методические материалы по дисциплине

Методические рекомендации по изучению учебной дисциплины.

10.1. Практическое занятие занятия

Практическое занятие служит дополнением к лекционному курсу и обычно посвящено детальному изучению отдельной темы.

Цель Практического занятия углубить теоретические знания и привить навыки аргументирования отдельных понятий, мышлений, проблем.

Формой проведения Практического занятия является устное выступление по заранее предложенным контрольным вопросам для обсуждения и выполнения письменных практических заданий.

Ответ на теоретический контрольный вопрос занятия делается в форме устного доклада продолжительностью 6-8 мин. Устный доклад тренирует медицинскую лексику и навыки публичной речи. Содержание доклада должно строго соответствовать существу предложенного контрольного вопроса. Для качественной подготовки доклада ординатору нужно проанализировать лекционный материал, учебную литературу, медицинские комментарии по контрольному вопросу доклада. Недопустимо в одном докладе охватывать или детально раскрывать другие контрольные вопросы. В докладе возможно использование схем, графиков, наглядных документов, иллюстраций. Присутствующие на практическом занятии ординаторы вправе задавать вопросы или дополнять докладчика.

Ординатор заблаговременно знакомится с планом Практического занятия, чтобы иметь возможность подготовиться к Практическому занятию.

Подготовка к Практическому занятию производится в отведенное для самостоятельной работы время.

Результат подготовленности ординатора оценивается в процессе контрольного опроса.

Оценка за участие в обсуждении на Практическом занятии выставляется в журнал учета по пятибалльной системе и учитывается в текущей успеваемости.

10.2. Методические рекомендации для ординаторов по изучению учебной дисциплины

Основными видами учебных занятий по учебной дисциплине являются практические и семинарские занятия, которые носят практико-ориентированный характер и проводятся с использованием мультимедийного оборудования

Лекционные, семинарские и практические занятия проводятся в соответствии с расписанием занятий, которое вывешивается на стенде и официальном сайте. На лекции у ординатора в обязательном порядке должна быть отдельная тетрадь для фиксации конспекта, ручка, карандаш или иные письменные принадлежности

Подготовка ординаторов к практическому занятию начинается с отработки лекционного материала и изучения рекомендованной литературы и иных источников.

На практических занятиях ординаторы могут выступать с докладами или научными сообщениями, по времени они не должны превышать соответственно 15 и 10 минут. Время доклада может быть изменено в зависимости от продолжительности практического занятия. Доклад или научное сообщение – это запись устного выступления по какой-либо теме. Готовя доклад, необходимо уделить внимание подбору материала по теме (основной и дополнительной литературе), а также логической стройности его изложения.

По результатам каждого практического занятия ординатору выставляется персональная оценка с выставлением в журнал учебных занятий. Отсутствующие на практическом занятии обязаны ликвидировать задолженность в форме, определенной преподавателем.

Предусмотренные программой темы практических занятий разбиваются на отдельные контрольные опросы с тем, чтобы ординаторы имели представление об основных направлениях и проблемах, на которые необходимо обратить особое внимание. При подготовке к практическому занятию/ занятиям необходимо начать изучение контрольных опросов и с ознакомления основной литературы и источников. Целесообразно составить план ответа по каждому контрольному опросу. Для углубленного изучения можно использовать дополнительную литературу, предложенную преподавателем или иные источники.

Преподавателем могут быть поручены доклады, представляющие собой научные сообщения по отдельным контрольным опросам обсуждаемой темы. При их подготовке ординаторам целесообразно составить кроме плана ответа конспект, где будут указаны основные проблемные

темы и точки зрения по ним различных авторов. Выступление должно содержать теоретический аспект обсуждаемого вопроса, анализ его нормативного регулирования, а также собственное мнение ординатора, которое должно быть подкреплено соответствующими аргументами. Кроме того, для уяснения внутренних взаимосвязей изучаемых явлений предлагается составлять схемы, где в графическом виде будет отражен изучаемый материал. Этот материал может быть подготовлен в виде презентации.

С целью контроля усвоения знаний и факта наличия конспекта лекций преподавателем могут проводиться выборочные проверки ординаторов.

10.3. Методические рекомендации преподавателям

По каждой теме учебной дисциплины **предполагается** проведение аудиторных занятий (лекционных, семинарских и практических) и самостоятельная работа ординаторов.

Изучение учебной дисциплины осуществляется в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными и профессиональными дисциплинами.

Уровни обучения «знать» реализуются в ходе каждого лекционного занятия, на практических занятиях, при организации самостоятельной работы ординаторов.

Структуризация учебного материала исключает дублирование пройденного материала по прошедшим курсам обучения и предполагает достижение нового качества подготовки ординаторов на их базе.

В ходе занятий предполагается активное использование различных форм обучения.

Контроль результатов обучения ординаторов осуществляется в процессе проведения практических занятий путем блиц-контрольных опросов с выставлением оценки в журнал учебных занятий.

В ходе проведения практических занятий могут использоваться различные формы: круглые столы, деловые игры, дискуссии. Методы проведения практических занятий весьма разнообразны и могут применяться в различных сочетаниях.

Для подготовки ординаторов к практическому занятию на предыдущем лекционном занятии преподаватель должен определить основные контрольные проблемы, выносимые на обсуждение, рекомендовать литературу и иные источники, анонсировать порядок и методику его проведения.

Любое занятие следует начинать с организационного момента: установить отсутствующих и причину их неявки на занятие у старосты группы. Затем во вступительном слове преподавателя (3-4 минуты) определяется тема занятия, его цели, задачи и порядок работы. При обсуждении проблем, вынесенных на занятие, преподаватель следит за тем, чтобы каждый из его участников извлек пользу, приобретая новые знания, или уточняя их.

Важное место занимает подведение итогов практического занятия: преподаватель должен не только зафиксировать степень раскрытия темы обсуждаемых проблем, но и оценить слабые и сильные стороны выступлений. В зависимости от конкретных условий заключительное слово может быть либо по каждому из узловых контрольных опросов, либо по занятию в целом (до 10 минут).

Изучение учебной дисциплины проводится в течение двух семестров и завершается как правило, принятием экзамена.

Экзамен / зачет представляет собой заключительный этап контроля усвоения учебного материала по дисциплине. Он позволяет преподавателю проверить качество полученных ординаторами знаний, умение использовать основные принципы, законы и категории учебной дисциплины в качестве мировоззренческой и методологической основ познавательной и будущей практической деятельности.

Количество и объем заданий на самостоятельную работу и число контрольных мероприятий по дисциплине определяется преподавателем. Схема руководства: на первом занятии следует довести ординаторам методы и приёмы самостоятельной работы, разъяснить ее цели, задачи и преимущества, методы контроля и виды оценки.

К основным видам контроля самостоятельной работы ординаторов относятся:

- текущий контроль, то есть регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, практических занятиях;
- промежуточный контроль по окончании изучения раздела;
- контроль самостоятельной работы, осуществляемый ординатором в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям;
- итоговый контроль по дисциплине.

10.4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В учебном процессе используются такие интерактивные формы занятий как: деловые игры, дискуссии, решение психолого-педагогических задач с помощью метода мозгового штурма, моделирование и разбор конкретных ситуаций, защита просветительских педагогических проектов, тренинги.

Лекционные занятия снабжают ординатора базовым набором знаний, необходимых для эффективного выстраивания его профессиональной, общественной и индивидуальной жизни; ориентируют ординатора в проблематике и обозначают пути для его дальнейшего самообразования в этой научной области.

Лекционные занятия формируют у ординатора способность к пониманию и анализу мировоззренческих, социально и личностно значимых проблем, умение логически мыслить.

Практические занятия является одним из основных видов работы по дисциплине. Он представляет собой средство развития у ординаторов культуры научного мышления и предназначен

для углубленного изучения дисциплины, для овладения методологией научного познания. Практические занятия позволяют ординатору под руководством преподавателя расширить и детализировать полученные знания, выработать и закрепить навыки их использования в профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не ограничивается прослушиванием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу ординаторов, выстраиваемую в соответствии с методическими рекомендациями преподавателя.

Практические занятия, в том числе интерактивные, формируют у ординатора:

- способность понимать психолого-педагогические теории и использовать их выводы и рекомендации в профессиональной деятельности;
- умение вести просветительскую работу с пациентами;
- навыки работы в коллективе, лидерские и исполнительские качества;
- навыки публичного выступления, навыки ведения дискуссии, умение вести деловые переговоры и осуществлять межличностное общение;
- мотивацию к профессиональному и личностному росту, интерес к профессии и потребность в непрерывном повышении квалификации.