

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра офтальмологии имени профессора М.А.Дмитриева с курсом ПО

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ** **"Офтальмология"**

очная форма обучения

срок освоения ОПОП ВО - 2 года

2018 год

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



25 июня 2018

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Дисциплины «Офтальмология»

для специальности 31.08.59 Офтальмология

Очная форма обучения

Срок освоения ОПОП ВО - 2 года

квалификация: врач-офтальмолог

Институт последипломного образования

Кафедра офтальмологии имени профессора М.А.Дмитриева с курсом ПО

Курс - I, II

Семестр - I, II, III, IV

Лекции - 64 час.

Практические занятия - 638 час.

Самостоятельная работа - 234 час.

Экзамен - I, II, III, IV семестр (36 ч.)

Всего часов - 936


Трудоемкость дисциплины - 26 ЗЕ

2018 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. Приказа Минобрнауки России от 2 февраля 2022 № 98 «Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.59 Офтальмология (очное, ординатура, 2,00) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
2. Стандарта организации «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре СТО 7.5.09-16»

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 11 от 20 июня 2018 г.)

Заведующий кафедрой офтальмологии имени профессора М.А.Дмитриева с курсом ПО  д.м.н.,  
доцент Козина Е.В.

Согласовано:

Директор института последипломного образования  к.м.н., доцент Юрьева Е.А.

13 июня 2018 г.

Председатель методической комиссии ИПО  к.м.н. Кустова Т.В.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 6 от 25 июня 2018 г.)

Председатель ЦКМС  д.м.н., доцент Соловьева И.А.

**Авторы:**

- д.м.н., доцент Козина Е.В.
- к.м.н., доцент Синяпко С.Ф.
- д.м.н., профессор Гололобов В.Т.
- д.м.н., профессор Поспелов В.И.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности 31.08.59 Офтальмология.

Разработана на основе нормативно-правовых документов

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Минздрава России от 07.10.2015 N 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
- Приказ Минздрава России от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».
- Приказ Минобрнауки России от 18 марта 2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения";
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 «О методике определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки)»
- Устав ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России.
- Иные нормативные и локальные акты, регулирующие реализацию образовательных программ высшего образования.

**Цель программы ординатуры** по специальности 31.08.59 Офтальмология - подготовка квалифицированного врача-специалиста по квалификации Врач-офтальмолог, обладающего

системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

**Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры,** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения, в том числе в соответствии с содержанием обобщенной трудовой функции соответствующего профессионального стандарта.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:** население, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан, физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

**Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:**

диагностическая деятельность  
лечебная деятельность  
реабилитационная деятельность  
профилактическая деятельность  
организационно-управленческая деятельность  
психолого-педагогическая деятельность

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

#### **диагностическая деятельность**

- диагностика беременности
- 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 медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
- оказание специализированной медицинской помощи
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

#### **реабилитационная деятельность**

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения

#### **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

### **организационно-управленческая деятельность**

- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях
- организация и управление деятельностью медицинских организаций, и их структурных подразделений
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам
- организация проведения медицинской экспертизы
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях
- соблюдение основных требований информационной безопасности
- 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

### **психолого-педагогическая деятельность**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья, и здоровья окружающих

В ординатуру по специальности 31.08.59 Офтальмология принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: 31.05.01 - Лечебное дело, 31.05.02 - Педиатрия.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология включает в себя:

- цель программы;
- объем, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы;
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации, требования к условиям реализации программы ординатуры;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- содержание (рабочие программы дисциплин (модулей));
- программы практики;
- оценочные средства;
- требования к государственной итоговой аттестации обучающихся;

Обучение по программам ординатуры в рамках специальности 31.08.59 Офтальмология осуществляется в очной форме.

При реализации программ ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

По данной специальности не допускается реализация программ ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология включает обязательную часть (базовую) и вариативную.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология состоит из следующих блоков:

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

Блок 2 «Практики», относящиеся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-офтальмолог».

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры, университет определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы (при наличии). К обязательным дисциплинам относят: специальные дисциплины, смежные дисциплины, фундаментальные дисциплины. Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицине чрезвычайных ситуаций, патологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяется университетом самостоятельно.

К дисциплинам вариативной части Блока 1 относятся дисциплины по выбору ординатора и факультативные дисциплины.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, университет определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимися дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимися.

При реализации программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении программы ординатуры) дисциплин.

Содержание примерной программы ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица индексируется. На первом месте ставится индекс дисциплины (модуля) (например, ОД.О., где «ОД» – обозначение обязательных дисциплин, «О» - принадлежность к программе ординатуры). Индекс дисциплины (модуля) «ОД.О.01» обозначает порядковый номер дисциплины (модуля) (например, для специальных дисциплин – ОД.О.01; для фундаментальных дисциплин – ОД.О.02; для смежных дисциплин ОД.О.03; для дисциплин по выбору ординатора – ОД.О.04). Далее указывается порядковый номер темы конкретного раздела (например, ОД.О.01.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1

«Дисциплины (модули)».

В Блок 2 «Практики» входит производственная (клиническая) практика. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная и выездная. Программа ординатуры по специальности 31.08 - Офтальмология включают: программу практики, относящуюся к базовой части, и программу практики, относящуюся в вариативной части.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях университета.

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

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Реализация практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется университетом самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание высшего образования по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры (разрабатываемой при наличии данной категории обучающихся), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, регламентируемой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (от 19.11.2013 № 1258) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программы ординатуры».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема ординатуры и ее составных частей используется зачетная единица.

Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам. При этом среднедневная нагрузка на этапе теоретического обучения не превышает 36 астрономических часов в неделю.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц, не включая объем факультативных дисциплин (модулей), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (модулей) (далее - годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается университетом самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения; при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок обучения не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы



ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 зачетных единиц.

Срок получения образования по программе ординатуры данного направления подготовки в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы).

Учебный год начинается с 1 сентября. Университет может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения государственной итоговой аттестации.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся определяются учебным планом программы ординатуры.

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология возможна с использованием сетевой формы.

При сетевой форме реализации программы ординатуры университет в установленном им порядке осуществляет зачет результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам в других организациях, участвующих в реализации программы ординатуры.

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология предусмотрены требования к: кадровым условиям реализации программы; материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы; финансовым условиям реализации программы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

**1.2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

## 2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Основы организации офтальмологической помощи			
		История офтальмологической службы Красноярского края. Вопросы медицинской статистики в офтальмологической службе. Системный подход и планирование офтальмологической помощи населению. Основы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии органа зрения.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-3	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-3
		Вопросы медицинской статистики в офтальмологической службе (часть 1)	УК-1, ПК-1, ПК-4, УК-3	УК-1, ПК-1, ПК-4, УК-3
		Вопросы медицинской статистики в офтальмологической службе (часть 2)	УК-1, ПК-1, ПК-4, УК-3	УК-1, ПК-1, ПК-4, УК-3
		Системный подход и планирование офтальмологической помощи населению (часть 1)	УК-1, УК-2, ПК-1, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-1, УК-3
		Системный подход и планирование офтальмологической помощи населению (часть 2)	УК-1, УК-2, ПК-1, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-1, УК-3
		Основы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии органа зрения	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-3	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-3
2.	Развитие, нормальная анатомия и гистология органа зрения			
		Развитие органа зрения. Клиническая анатомия и гистология органа зрения.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8, ПК-3	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8, ПК-3
		Развитие органа зрения	УК-1, УК-2	УК-1, УК-2
		Клиническая анатомия и гистология органа зрения	УК-1, УК-2, ПК-5	УК-1, УК-2, ПК-5
3.	Физиология органа зрения. Функциональные и клинические методы исследования			

		<p>Физиология зрения, зрительные функции и методы их исследования. Субъективные, объективные, контрольные методы определения остроты зрения. Периферическое зрение и методы его исследования. Цветовосприятие и методы его исследования. Световосприятие и методы его исследования. Понятие и сущность бинокулярного зрения. Клинические методы исследования органа зрения. Общий осмотр. Сбор жалоб и анамнеза. Наружный осмотр глаза и его придатков .Осмотр глаз при боковом (фокальном и бифокальном) освещении . Исследование в проходящем свете Офтальмоскопия .Офтальмобиомикроскопия . Гониоскопия Исследование внутриглазного давления (ВГД) . Исследование тактильной чувствительности роговицы .Исследование гемодинамики глаза .Диафаноскопия глазного яблока .Ангиографическое исследование глаза. Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы. Оптическая когерентная томография.Гейдельбергская ретинотомография .Электрофизиологические исследования зрительно-нервного аппарата.</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8</p>
		<p>Субъективные, объективные, контрольные методы определения остроты зрения</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6</p>
		<p>Периферическое зрение и методы его исследования</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-2</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-2</p>
		<p>Цветовосприятие и методы его исследования</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6</p>
		<p>Световосприятие и методы его исследования</p>	<p>УК-1, УК-2, УК-3</p>	<p>УК-1, УК-2, УК-3</p>
		<p>Понятие и сущность бинокулярного зрения</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-11, УК-3</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-11, УК-3</p>
		<p>Электрофизиологические исследования зрительно-нервного аппарата</p>	<p>УК-1, ПК-5, ПК-10, УК-3</p>	<p>УК-1, ПК-5, ПК-10, УК-3</p>
		<p>Общий осмотр. Сбор жалоб и анамнеза</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-9, ПК-11, УК-3</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-9, ПК-11, УК-3</p>
		<p>Наружный осмотр глаза и его придатков</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5</p>
		<p>Осмотр глаз при боковом (фокальном и бифокальном) освещении</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-2</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-2</p>
		<p>Исследование в проходящем свете</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3</p>
		<p>Офтальмоскопия</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-2</p>	<p>УК-1, УК-2, ПК-2</p>

		Офтальмобиомикроскопия	УК-1, УК-2, ПК-2	УК-1, УК-2, ПК-2
		Гониоскопия	УК-1, УК-2, ПК-2	УК-1, УК-2, ПК-2
		Исследование внутриглазного давления (ВГД)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-11
		Исследование тактильной чувствительности роговицы	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-11
		Исследование гемодинамики глаза	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-11
		Диафаноскопия глазного яблока	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-11
		Ангиографическое исследование глаза	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-11
		Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы	УК-1, ПК-2, ПК-11	УК-1, ПК-2, ПК-11
		Оптическая когерентная томография	УК-1, ПК-2, ПК-11	УК-1, ПК-2, ПК-11
		Гейдельбергская ретинотомография	УК-1, УК-2, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-11
4.	Рефракция и аккомодация глаза			
		Оптическая система, физическая и клиническая рефракция глаза Клинические показатели деятельности аккомодации глаза и клинические формы ее нарушения Методы исследования рефракции и аккомодации глаза. Методы коррекции аномалий рефракции.	УК-1, ПК-5	УК-1, ПК-5
		Оптическая система, физическая и клиническая рефракция глаза	УК-1, ПК-11	УК-1, ПК-11
		Клинические показатели деятельности аккомодации глаза и клинические формы ее нарушения	УК-1, УК-2, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-11
		Методы исследования рефракции и аккомодации глаза (часть 1)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-11
		Методы исследования рефракции и аккомодации глаза (часть 2)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-11
		Методы коррекции аномалий рефракции (часть 1)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-11
		Методы коррекции аномалий рефракции (часть 2)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-11
5.	Физиология и патология бинокулярного зрения			
		Основные понятия офтальмодинамики. Виды движений глаз. Постнатальный онтогенез оптомоторных реакций. Амблиопия. Непаралитические гетеротропии и фории. Офтальмомиопатии и нистагм.	УК-1, ПК-5, ПК-6	УК-1, ПК-5, ПК-6
		Амблиопия (часть 1)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11

		Амблиопия (часть 2)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11
		Амблиопия (часть 3)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11
		Виды движений глаз	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3
		Постнатальный онтогенез оптоmotorных реакций	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3
		Непаралитические гетеротропии и фории (часть 1)	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3
		Непаралитические гетеротропии и фории (часть 2)	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3
		Офтальмомиопатии и нистагм (часть 1)	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3
		Офтальмомиопатии и нистагм (часть 2)	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3
		Основные понятия офтальмодинамики	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-5, УК-3
6.	Заболевания орбиты и вспомогательных органов глаза			
		Болезни век. Болезни конъюнктивы. Болезни слезных органов .Болезни орбиты.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-3, УК-3	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-3, УК-3
		Болезни век (часть 1)	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Болезни век (часть 2)	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Болезни конъюнктивы (часть 1)	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Болезни конъюнктивы (часть 2)	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Болезни слезных органов	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Болезни орбиты (часть 1)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Болезни орбиты (часть 2)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Болезни орбиты (часть 3)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
7.	Болезни роговицы			
		Кератиты. Дистрофии роговицы. Кератоконус.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
		Кератиты (часть 1)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3

		Кератиты (часть 2)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Кератиты (часть 3)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Кератиты (часть 4)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Дистрофии роговицы	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Кератоконус	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
8.	Болезни сосудистой оболочки			
		Увеиты. Центральная серозная хориоретинопатия. Дистрофии сосудистой оболочки, увеопатии. Опухоли сосудистой оболочки.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-3	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-3
		Увеиты (часть 1)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3
		Увеиты (часть 2)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3
		Центральная серозная хориоретинопатия	УК-1, УК-2, ПК-2	УК-1, УК-2, ПК-2
		Дистрофии сосудистой оболочки, увеопатии (часть 1)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Дистрофии сосудистой оболочки, увеопатии (часть 2)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Дистрофии сосудистой оболочки, увеопатии (часть 3)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Дистрофии сосудистой оболочки, увеопатии (часть 4)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Опухоли сосудистой оболочки	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
9.	Болезни сетчатки и стекловидного тела			
		Дистрофии сетчатки. Глазное дно при артериальной гипертензии. Глазное дно при сахарном диабете. Острые нарушения кровообращения в сетчатке. Клиническая анатомия, физиология и патология стекловидного тела. Отслойка сетчатки.	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-3	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-3

		Дистрофии сетчатки	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Глазное дно при артериальной гипертензии	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3
		Глазное дно при сахарном диабете	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3
		Острые нарушения кровообращения в сетчатке	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3
		Клиническая анатомия стекловидного тела	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6
		Физиология стекловидного тела	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3
		Патология стекловидного тела	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3
		Отслойка сетчатки ( часть 1)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
		Отслойка сетчатки (часть 2)	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-3
10.	Заболевания хрусталика			
		Катаракты. Основные теории этиопатогенеза и классификация катаракт. Современные представления о профилактике и способах консервативного лечения катаракт. Хирургические методы лечения катаракт. Афакия и способы ее коррекции. Диагностика и лечение послеоперационных осложнений .	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-3, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-3, УК-3
		Основные теории этиопатогенеза катаракт	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, УК-3
		Классификация катаракт	УК-1, УК-2, УК-3	УК-1, УК-2, УК-3
		Хирургические методы лечения катаракт	УК-1, ПК-7, ПК-8	УК-1, ПК-7, ПК-8
		Афакия	УК-1, ПК-2, ПК-5	УК-1, ПК-2, ПК-5
		Способы коррекции афакии	УК-1, ПК-1, ПК-4	УК-1, ПК-1, ПК-4
		Диагностика и лечение послеоперационных осложнений катаракт	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-3	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-3
11.	Нейроофтальмология			
		Воспалительные и токсические поражения зрительного нерва. Застойный диск зрительного нерва. Ишемические оптикопатии.	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-3, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-3, УК-3

		Воспалительные и токсические поражения зрительного нерва (часть 1)	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-12, ПК-3, УК-3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-12, ПК-3, УК-3
		Воспалительные и токсические поражения зрительного нерва (часть 2)	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-12, ПК-3, УК-3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-12, ПК-3, УК-3
		Застойный диск зрительного нерва. Ишемические оптикопатии (часть 1)	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-3, УК-3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-3, УК-3
		Застойный диск зрительного нерва, Ишемические оптикопатии (часть 2)	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-3, УК-3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-3, УК-3
		Застойный диск зрительного нерва. Ишемические оптикопатии (часть 3)	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-3, УК-3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-3, УК-3
		Застойный диск зрительного нерва. Ишемические оптикопатии (часть 4)	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-3, УК-3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-3, УК-3
12.	Глаукомы			
		Анатомия дренажной системы глаза, гидродинамика и гидростатика глаза. Методы исследования при глаукоме. Этиопатогенез, клиника глаукомы. Классификация первичной глаукомы. Первичная закрытоугольная глаукома. Первичная открытоугольная глаукома. Особые клинические типы первичной глаукомы. Ранняя диагностика глаукомы и диспансеризация глаукомных больных. Консервативное лечение глауком. Хирургическое и лазерное лечение глауком. Офтальмогипертензия.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11, УК-3	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11, УК-3
		Анатомия дренажной системы глаза	УК-1, ПК-5, ПК-8, УК-3	УК-1, ПК-5, ПК-8, УК-3
		Гидродинамика и гидростатика глаза	УК-1, ПК-5, ПК-8	УК-1, ПК-5, ПК-8
		Методы исследования при глаукоме	УК-1, ПК-5, ПК-8	УК-1, ПК-5, ПК-8
		Первичная закрытоугольная глаукома (часть 1)	УК-1, ПК-5, ПК-8	УК-1, ПК-5, ПК-8
		Первичная закрытоугольная глаукома (часть 2)	УК-1, ПК-5, ПК-8	УК-1, ПК-5, ПК-8
		Первичная открытоугольная глаукома (часть 1)	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-11, ПК-3, УК-3	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-11, ПК-3, УК-3
		Первичная открытоугольная глаукома (часть 2)	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-11, ПК-3, УК-3	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-11, ПК-3, УК-3
		Диспансеризация глаукомных больных	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-3, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-3, УК-3



		Ранняя диагностика глауком	УК-1, ПК-1	УК-1, ПК-1
		Консервативное лечение глауком	ПК-8	ПК-8
		Хирургическое лечение глауком	УК-1, ПК-8	УК-1, ПК-8
		Лазерное лечение глауком	УК-1, ПК-8	УК-1, ПК-8
13.	Повреждения органа зрения			
		Социальное значение глазного травматизма. Система неотложных и лечебных мероприятий при повреждениях глаз Проникающие ранения органов зрения. Контузии органов зрения. Ожоги глаз.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-12, ПК-3, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-12, ПК-3, УК-3
		Социальное значение глазного травматизма	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-11, ПК-12, УК-3	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-11, ПК-12, УК-3
		Система неотложных и лечебных мероприятий при повреждениях глаз	УК-1, ПК-7, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-7, ПК-11, ПК-12
		Проникающие ранения органов зрения	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12
		Контузии органов зрения	УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-12	УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-12
		Ожоги глаз	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-3, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-3, УК-3
14.	Аномалии развития, врожденные и наследственные заболевания органа зрения			
		Аномалии развития, врожденные и наследственные заболевания органа зрения	УК-1, ПК-5	УК-1, ПК-5
15.	Офтальмофармакология и физические методы лечения в офтальмологии			
		Офтальмофармакология и физические методы лечения в офтальмологии.	УК-1, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12
		Офтальмофармакология	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-3
		Физические методы лечения в офтальмологии	УК-1, УК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-12, ПК-3, УК-3	УК-1, УК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-12, ПК-3, УК-3