

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

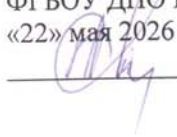
ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом

ПИУВ - филиала

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

«22» мая 2026 г. протокол № 5

 Председатель В.А. Типикин

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ПИУВ – филиала ФГБОУ

ДПО РМАНПО Минздрава России

канд.мед. наук

Д.В.Вихрев

«28» мая 2026г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ»**

основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности 31.08. 59 Офтальмология

Блок 1 Вариативная часть

Факультативные дисциплины (ФТД.В.02)

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения
очная

Пенза
2026

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методы исследования в офтальмологии» разработана преподавателями кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России кафедры офтальмологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Кузнецов Сергей Леонидович	канд. мед. наук, доцент	заведующий кафедрой офтальмологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Шурупова Надежда Борисовна	канд. мед. наук	доцент кафедры офтальмологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Егорова Алла Викторовна	канд. мед. наук	ассистент кафедры офтальмологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Логунов Дмитрий Владимирович		ассистент кафедры офтальмологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Анесян Феня Араратовна		ассистент кафедры офтальмологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
6.	Типикин Валерий Александрович	канд. мед. наук, доцент	Заместитель директора по учебной работе	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Денисова Алла Геннадьевна	д-р мед. наук, доцент	Заместитель директора по развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Морозова Ольга Александровна	д-р мед. наук	Заместитель председателя Учебно-методического совета	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методы исследования в офтальмологии» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 22.06.2022 г., протокол № 6

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методы исследования в офтальмологии» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.06.2023 г. протокол № 6, и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России «26» июня 2023 г. протокол № 5

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методы исследования в офтальмологии» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.06.2024 г.

протокол № 6, и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России «28» мая 2024 г. протокол № 6

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методы исследования в офтальмологии» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.06.2025 г. протокол № 6, и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России «27» мая 2025 г. протокол № 5

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методы исследования в офтальмологии» обновлена и рассмотрена на заседании кафедры 14.05.2026 г. протокол №5, одобрена и утверждена Учебно-методическим советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 22 мая 2026 г. протокол № 5

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

ФТД. Факультативные дисциплины
Часть, формируемая участниками образовательных отношений
ФТД.В.02

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – офтальмолог
Индекс дисциплины	ФТД.В.02
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	зачет

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методы исследования в офтальмологии» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является факультативной для освоения обучающимися.

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель программы: подготовка квалифицированного врача-офтальмолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы:

Сформировать знания:

- Порядок оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 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;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- Методика сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- Методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов

Сформировать умения:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами

лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения
- исследование сред глаза в проходящем свете
- пальпация при патологии глаз
- визометрия
- биомикроскопия глаза
- исследование светоощущения и темновой адаптации
- исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам
- определение рефракции с помощью набора пробных линз
- скиаскопия
- рефрактометрия
- исследование аккомодации
- исследование зрительной фиксации
- исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия)
- экзофтальмометрия
- осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота
- тонометрия глаза
- суточная тонометрия глаза
- офтальмометрия
- периметрия (статическая и кинетическая (динамическая))
- офтальмоскопия (прямая и обратная)
- биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)
- офтальмохромокопия
- гониоскопия
- методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы
- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера
- определение чувствительности роговицы
- выявление дефектов поверхности роговицы
- выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя)
- диафаноскопия глаза
- исследование подвижности глазного протеза;
- 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 рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы;
- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- выявлять клинические симптомы и синдромы 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 медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;
- 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;
- 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;

Сформировать навыки:

- сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление 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;
- 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;
- владения информационно-компьютерными программами;

Формируемые компетенции: УК-1; ОПК-4, ПК-1

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методы исследования в офтальмологии» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является факультативной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитации пациентов, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы:

Сформировать знания:

- Порядок оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 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;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- Методика сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- Методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов

Сформировать умения:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
- исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения
- исследование сред глаза в проходящем свете
- пальпация при патологии глаз
- визометрия
- биомикроскопия глаза
- исследование светоощущения и темновой адаптации
- исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам
- определение рефракции с помощью набора пробных линз
- скиаскопия
- рефрактометрия
- исследование аккомодации
- исследование зрительной фиксации
- исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия)
- экзофтальмометрия
- осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота
- тонометрия глаза
- суточная тонометрия глаза
- офтальмометрия
- периметрия (статическая и кинетическая (динамическая))
- офтальмоскопия (прямая и обратная)
- биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)
- офтальмохромоскопия
- гониоскопия
- методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы
- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера
- определение чувствительности роговицы
- выявление дефектов поверхности роговицы
- выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя)

- диафаноскопия глаза
- исследование подвижности глазного протеза;
- 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 рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы;
- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- выявлять клинические симптомы и синдромы 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 медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;
- 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;
- 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;

Сформировать навыки:

- сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление 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;
- 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;
- владения информационно-компьютерными программами;

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 N273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 апреля 2025 г. N 312 «Об утверждении порядка Организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 мая 2025 г. N 82152);
- Приказ Министерства образования и науки России от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.10.2013, регистрационный №30163) (в ред. Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.03.2018 №210, от 15.04.2021 №296, от 13.12.2021 №1229);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3.09.2013 г. №620 н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского, фармацевтического образования» (Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный №30304)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №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» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный №41754);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950) (в ред. Приказов Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.08.2019 №615н, от 19.02.2020 №106н);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.08.2019 №615Н «О внесении изменений в номенклатуру медицинских организаций, утвержденную приказом министерства здравоохранения российской федерации от

6 августа 2013 г. №529н, и в перечень видов медицинских организаций в соответствии с номенклатурой медицинских организаций, в отношении которых не проводится независимая оценка качества условий оказания ими услуг, утвержденный приказом министерства здравоохранения российской федерации от 28 апреля 2018 г. №197н» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 октября 2019 г. №56107)

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.02.2020 №106Н «О внесении изменения в номенклатуру медицинских организаций, утвержденную приказом министерства здравоохранения российской федерации от 6 августа 2013 г. №529н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 марта 2020 г. №57825) (в ред. Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.01.2014 №63, ... , от 15.04.2021 №296, от 13.12.2021 №1229)

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный №73664);

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 02.05.2023 №206н «Об утверждении Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный №73677);

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. №541 н. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» в оказании медицинской помощи (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г. №18247);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 N 98 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный номер N 67738) (далее – ФГОС ВО);

- Профессиональный стандарт «Врач-офтальмолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 N 470н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.06.2017, регистрационный N 47191 от 26.06.2017;

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.10.2025 № 633н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Офтальмология» (зарегистрирован Министерством юстиции России 25.11.2025, регистрационный № 84259);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.10.2025 № 614н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи

детям по профилю «офтальмология»» (зарегистрирован Министерством юстиции России 27.10.2025, регистрационный № 83962);

- Приказы Министерства здравоохранения Российской Федерации от «Об утверждении стандартов медицинской помощи по профилю «Офтальмология»»: <https://avo-portal.ru/dokumenty/standarts/standarts>

- Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;
- Положение о ПИУВ – филиале ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;
- Положение об ординатуре;
- Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте	Т/К
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг.	Т/К

	диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.	
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)			
Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Форма контроля
Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты	ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и установления диагноза	ПК-1.1. Умеет собирать жалобы, анамнез жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. ПК-1.2. Участвует в осмотрах пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и участвует в составлении плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата. ПК-1.4. Участвует в направлении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.5. Участвует в направлении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими	Т/К

		рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.6. Направляет 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. ПК-1.7. Умеет интерпретировать и проводить анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. ПК-1.8. Устанавливает диагноз с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ). ПК-1.9. Обеспечивает безопасность диагностических манипуляций.	
--	--	---	--

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ФТД.В.02 «МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ»

№ п\п	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.	Учебный модуль 1: «Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования»
1.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме
1.2	Визометрия
1.3	Рефрактометрия
1.4	Наружный осмотр глаза и его придатков
1.5	Осмотр глаз при боковом (фокальном) освещении
1.6	Исследование в проходящем свете
1.7	Биомикроскопия
1.8	Офтальмоскопия (прямая и обратная)
2.	Учебный модуль 2: «Комплекс методов специфического обследования»
2.1.	Гониоскопия

2.2	Тонометрия.
2.3	Исследование гемодинамики глаза
2.4	Исследование тактильной чувствительности роговицы
2.5	Исследования с использованием витальных красителей
2.6	Исследование слезопродукции. Слезно – носовые пробы
2.7	Периметрия. Виды и принципы.
2.8	Трансиллюминация и диафаноскопия глазного яблока
2.9	Ангиографические методы исследования глаза
2.10	Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы
2.11	Оптическая когерентная томография
2.12	Сканирующая лазерная офтальмоскопия
2.13	Конфокальная биомикроскопия
2.14	Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии
2.15	Компьютерная томография
2.16	Магнитно-резонансная томография

4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательный технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

4.1.Сроки обучения: первый курс, первый семестр обучения в ординатуре

Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	48 /1,3
– лекции	4/0,11
– семинары	10/0,28
– практические занятия	34/0,94
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	24/0,67
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	24
Итого:	72 ак.ч./ 2 з.е.

4.2. Промежуточная аттестация: зачет

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л ¹	СЗ ²	ПЗ ³	СР ⁴
Третий семестр					
1.	Учебный модуль 1: «Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования»	2/0,055		14/0,39	8/0,22
2.	Учебный модуль 2: «Комплекс методов специфического обследования»	2/0,055	10/0,28	20/0,55	16/0,44
Итого:		4 ак.ч./ 0,11 з.е.	10 ак.ч./ 0,28 з.е.	34 ак.ч./ 0,94 з.е.	24 ак.ч./ 0,67з.е.

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья⁵.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)⁶ при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он -лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, должны

¹ Л – лекции

² СЗ – семинарские занятия

³ ПЗ – практические занятия

⁴ СР – самостоятельная работа

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

⁶ Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п\п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии ⁷ , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования»	Вебинар, круглый стол, анализ конкретных исследований
2.	Учебный модуль 2: «Комплекс методов специфического обследования»	Вебинар, круглый стол, анализ конкретных исследований

4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

⁷ Образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.;
- игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.
- дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./зач.ед	Индексы формируемых компетенций
Первый семестр				
ФТД. В.02. 1.	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему: «Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме»	8/0,22	УК-1; ОПК-4; ПК-1
ФТД. В.02. 2.	Исследование слезопродукции	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему: «Исследование слёзных органов» , «Периметрия в нейроофтальмологии», «Флюоресцентная ангиография при диабетической ретинопатии», «Индоцианин-зеленая ангиография сетчатки», «Ультразвуковая биомикроскопия», «Оптическая когерентная томография у больных глаукомой», «ЭРГ при генетических заболеваниях сетчатки»	16/44	УК-1; ОПК-4; ПК-1
Итого			24/0,67	

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

5.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольный вопрос (или контрольное задание):</i> Ультразвуковое исследование не информативно при обследовании: А. хориоидеи Б. переднего отдела орбиты В. вершины орбиты Г. хрусталика Д. стекловидного тела	ПК-1
	<i>Ответ:</i> В.	
2.	<i>Контрольный вопрос (или контрольное задание):</i> Флюоресцентную ангиографию применяют для диагностики новообразований: А. слезной железы Б. экстраокулярных мышц В. хориоидеи Г. хрусталика Д. век	ПК-1
	<i>Ответ:</i> В	

6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольное задание:</i> Установите соответствия:	ПК-1

	Формы хиазмального синдрома А. I классическая форма; Б. II классическая форма; В. Латеральный прехиазмальный синдром; Г. Медиальный прехиазмальный синдром; Д. Латеральный ретрохиазмальный синдром; Е. Медиальный ретрохиазмальный синдром. Изменения полей зрения 1. Гомонимная гемианопсия; 2. Битемпоральная гемианопсия; 3. Верхне-наружная квадрантная гемианопсия; 4. Биназальная гемианопсия; 5. Нижне-наружная квадрантная гемианопсия; 6. Одностороннее выпадение половины поля зрения.	
	<i>Ответ: А – 2; Б – 4; В – 6; Г – 3; Д – 1; Е – 5.</i>	
2	<i>Контрольное задание: Выберите один правильный ответ</i> Исследования ликвородинамики и результаты магнито-резонансной томографии не выявили патологических процессов в полости черепа. Укажите наиболее вероятный диагноз в данном случае: А. Застойные диски зрительных нервов; Б. Оптический неврит; В. Ретробульбарный неврит; Г. Псевдозастойные диски зрительных нервов. Д. Атрофия зрительного нерва Для подтверждения диагноза «псевдозастойные диски зрительного нерва» необходимо провести: А. Оптическую когерентную томографию; Б. Флуоресцентную ангиографию; В. Исследование зрительных вызванных потенциалов; Г. Электроретинографию. Д. Критическая частота слияния мерцаний При псевдозастойном диске зрительного нерва картина флуоресцентной ангиографии глазного дна: А. Не отличается от нормы; Б. Отмечается выход флуоресцина из сосудов глазного дна в артериальную фазу; В. Отмечается выход флуоресцина из сосудов глазного дна в артериовенозную фазу; Г. Отмечается расширение сосудов на диске. Д. Отмечается сужение сосудов на диске	ПК-1
	<i>Ответ: Г; Б; А.</i>	

6.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
---	------------------------------	---------------------------------

1.	Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа. Объективные методы исследования зрительных функций у детей в раннем возрасте: а) электроретинография; б) паттерн – электроретинографии; в) регистрация зрительных вызванных потенциалов; г) исследование оптокинетического нистагма; д) метод предпочтительной фиксации взора.	ПК-1
	Ответ: а, б, в, г, д	
2	Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа. Изменения поля зрения, характерные для ранней стадии глаукомы: а) дугообразные скотомы в области Бьеррума; б) обнажение слепого пятна; в) депрессия изоптер; г) расширение слепого пятна; д) назальная ступенька.	ПК-1
	Ответ: а, б, в, г	

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа. При аксиальной форме ретробульбарных невритов наблюдается: А. центральная скотома; Б. концентрическое сужение поля зрения; В. секторальные выпадения; Г. аркоподобные скотомы; Д. поле зрения не изменено.	ПК-1
	Ответ: А	
2	Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа. Дополнительные инструментальные методы диагностики диабетической ретинопатии: А. стереоскопическое фотографирование стандартных полей сетчатки; Б. оптическая когерентная томография; В. флуоресцентная ангиография; Г. обратная офтальмоскопия; Д. периметрия;	ПК-1
	Ответ: Б, В, Д	

6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых
---	--------------------	---------------------

		компетенций
Воспалительные заболевания сосудистой оболочки		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> У пациента К., 52 лет, наблюдаются слепота левого глаза, отсутствие прямой реакции зрачка на свет, при сохраненной содружественной. Зрение правого глаза – 1,0, реакция зрачков на свет (прямая и содружественная) сохранены. Определите наиболее вероятную локализацию повреждения зрительного пути: А. зрительный нерв справа; Б. зрительный нерв слева; В. хиазма; Г. зрительный тракт справа; Д. зрительный тракт слева;	ПК-1
	<i>Ответ:</i> Б	
2	<i>Контрольный вопрос:</i> Абсолютный афферентный зрачковый дефект (амавротический зрачок) характеризуется признаками: А. Глаз на стороне поражения слепой; Б. Стимуляция светом зрачка здорового глаза оба зрачка реагируют нормально. В. Анизокория; Г. Оба зрачка одинакового размера; Д. Реакция зрачка на свет на стороне поражения отсутствует;	ПК-1
	<i>Ответ:</i> А, Б, Г, Д, Е	

6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Данные флюоресцентной ангиографии при окклюзии центральной артерии сетчатки выявляют: А. задержку артериального и венозного наполнения, просачивание красителя, экранирование хориоидальной флюоресценции кровоизлияниями; Б. задержку артериального наполнения и экранирование фоновой хориоидальной флюоресценции ишемическим отеком сетчатки; В. раннюю гиперфлюоресценцию хориоидеи в виде кружева, веера, с прогрессивным ее увеличением в ходе исследования; Г. хорошо отграниченный участок гиперфлюоресценции в венозную фазу с усилением флюоресценции в позднюю фазу; Д. задержку венозного наполнения, геморрагии сетчатки, участки отсутствия капиллярной перфузии.	ПК-1
	<i>Ответ:</i> Б	
2	<i>Контрольный вопрос:</i> Признаки отслойки пигментного эпителия сетчатки по флюоресцентной ангиографии: А) участок гиперфлюоресценции в венозную фазу, с усилением в позднюю фазу;	ПК-1

	Б) участок гипофлюоресценции в венозную фазу, с усилением в позднюю фазу; В) участок гиперфлюоресценции в венозную фазу, с уменьшением в позднюю фазу; Г) участок гипофлюоресценции в венозную фазу, с уменьшением в позднюю фазу; Д) участок гипофлюоресценции в венозную фазу, не изменяющийся в позднюю фазу;	
	Ответ: А	

6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Пациентка 36 лет предъявляет жалобы на чувство инородного тела в левом глазу, периодические затуманивания замечает в течение 1,5-2 месяцев. Объективно: передний отрезок не изменен, функции левого глаза 0,9 н/к. В поле зрения выпадение в верхне-наружном квадранте в пределах 15. Среды прозрачны. Глазное дно: ДЗН и сосуды в пределах нормы. В нижне-внутреннем квадранте, на периферии глазного дна сероватого цвета очаг, слегка проминирующий, границы его четкие. Какие методы исследования следует провести пациентке: А. прямая офтальмоскопия Б. биомикроофтальмоскопия В. УЗИ Г. Оптическая когерентная томография Д. Магнитно-резонансная томография Ответ: А, Б, В, Г	ПК-1

7. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Офтальмотренажеры, офтальмологический инструментарий по разделам рабочей программы

7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Аветисов С.Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 952 с. - (Серия "Национальные руководства"). - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970485729.html?SSr=07E906021B905>
2. Аветисов С.Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 904 с. - (Серия "Национальные руководства"). - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465851.html>
3. Гусев, Е. И. Неврология : национальное руководство : в 2-х т. / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Т. 2. - 432 с. (Серия "Национальные руководства") // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461594.htm>
4. Егоров, Е. А. Национальное руководство по глаукоме / под ред. Егорова Е. А., Еричева В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5492-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454923.htm>
5. Егоров, Е. А. Офтальмофармакология : руководство для врачей / Е. А. Егоров, Ж. Г. Оганезова, Т. В. Ставицкая. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 576 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970486375.html?SSr=07E906021B905>
6. Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html>

Дополнительная литература

1. Азнаурян, И. Э. Диагностика и лечение содружественного сходящегося косоглазия / Азнаурян И. Э., Баласанян В. О., Маркова Е. Ю. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 64 с. Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453858.html>
2. Бржеский, В. В. Неонатальная офтальмология : руководство для врачей / под ред. В. В. Бржеского, Д. О. Иванова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6152-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461525.html>
3. Груша Я.О. Паралитический лагофтальм / Груша Я. О., Фетцер Е. И., Федоров А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450260.html>
4. Груша, Я. О. Мейбография при новообразованиях век / Я. О. Груша, Э. Ф. Ризопулу, А. А. Федоров, И. А. Новиков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. -

ISBN 978-5-9704-5848-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458488.html>

5. Егоров, Е. А. Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы : руководство для врачей / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. : ил. - 224 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448854.html>

6. Егоров, Е. А. Первичная открытоугольная глаукома / Егоров Е. А. , Алексеев В. Н. , Газизова И. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449547.htm>

7. Короев О.А., Короев А.О., Ахполова В.О. Клиническая анатомия органа зрения. Учебное пособие. - 1-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа 2026. - 712 с. <https://www.geotar.ru/lots/NF0034820.html>

8. Лоскутов И.А., Афанасьева А.А., Бредихина А.С., Гурбанова Г.М. УЗИ в офтальмологии. - 1-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 112 с. <https://www.geotar.ru/lots/NF0034820.html>

9. Лоскутов И.А., Егорова А.В. Нарушения аккомодации и вергенции. Руководство для врачей. - 1-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 96 с. <https://www.geotar.ru/lots/NF0034820.html>

10. Лоскутов, И. А. Диабетическая ретинопатия, диабетический макулярный отек - как достичь регресса : руководство для врачей / И. А. Лоскутов, Е. Н. Хомякова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 264 с. - ISBN 978-5-9704-7553-9, DOI: 10.33029/9704-7553-DMO-2023-1-264. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475539.html>

11. Муртазин, А. И. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448403.htm>

12. Нероев В. В. Офтальмология : клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.htm> Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>

13. Пирадов, М. А. Неврологические офтальмологические заболевания и синдромы : руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 216 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-9074-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970490747.html>

14. Тараскова К.И., Лоскутов И.А. Блефароптоз. - 1-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 96 с. <https://www.geotar.ru/lots/NF0034820.html>

15. Фролов, М. А. Дренажная хирургия глаукомы / М. А. Фролов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-8397-8, DOI: 10.33029/9704-8397-8-DSG-2024-1-144. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970483978.html>

16. Шилова, Т. Ю. Лазерная коррекция зрения и этот загадочный инновационный метод ReLEx SMILE / Т. Ю. Шилова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа,

2022. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5856-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458563.html>

Учебно-методическое обеспечение

1. Черныш, В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-4184-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441848.html>
2. Тарасовой, Г. Д. Аллергический риноконъюнктивит у детей / под ред. Г. Д. Тарасовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439555.html>
3. Дементьев, А. С. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи / сост. А. С. Дементьев, С. Ю. Кочетков, Е. Ю. Чепанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437858.html>
4. Нероев, В. В. Пулевые ранения глаза и орбиты в мирное время / В. В. Нероев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 104 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441299.htm>
5. Каган, И. И. Функциональная и клиническая анатомия органа зрения / И. И. Каган, В. Н. Канюков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440438.html>
6. Возрастная макулярная дегенерация [Электронный ресурс] / С.А. Алпатов, А.Г. Щуко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435144.html>
7. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс] : руководство / И.Б. Медведев, В.Ю. Евграфов, Ю.Е. Батманов – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – (Серия «Библиотека врача-специалиста»). – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>
8. Клинический атлас патологии глазного дна [Электронный ресурс] / Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. – 4-е изд., стер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>
9. Травмы глаза [Электронный ресурс] / под общ. ред. Р.А. Гундоровой, В.В. Нероева, В.В. Кашникова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>
10. Констебль И.Дж. Цветной атлас по офтальмологии /под ред. И. Дж. Констебль, Т. И. Вон, В. Раджа; пер. с англ. под ред. Х. П. Тахчиди – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020 – 256 с.

Интернет-ресурсы открытого доступа:

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова(<http://www.emll.ru/newlib/330500>)

2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>)
3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации(<http://cr.rosminzdrav.ru/>)
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
- 5.Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
- 6.Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»<http://window.edu.ru/window>)
- 7.Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
- 8.Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).
9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>)
- 10.Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru>)
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
- 12.Медицинская энциклопедия <http://alcala.ru/medicinskaya/medicinskaya-enciklopediya.shtml>
- 13.Большая медицинская энциклопедия Doktorland.ru <http://doktorland.ru/>
14. Медицинская энциклопедия <http://www.medical-center.ru/info.html>
- 15.Медицинская энциклопедия редких синдромов и генетических заболеваний <http://bolezni-sindromy.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры офтальмологии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

– аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами

обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- отделения, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для освоения практических навыков.

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

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

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

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

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

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры офтальмологии ПИУВ – филиала ФГБОУДПО РМАНПО Минздрава России.