

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Воронежский государственный медицинский
университет имени Н.Н. Бурденко»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор проф.  А.В. Будневский

«25» ноября 2021 г.

ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации
(аспирантура)

Направление подготовки: 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Направленность подготовки: 3.1.5. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

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

Форма обучения: очная, заочная

Воронеж, 2021

Программа кандидатского экзамена разработана в соответствии рабочей программой дисциплины «Офтальмология», паспортом научной специальности «Офтальмология», Приказом Минобрнауки России от 28.03.2014г. N 247 "Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня")

Составители программы:

Ковалевская М.А, заведующая кафедрой офтальмологии, д.м.н.

Рецензенты:

Жданов А. И. – профессор госпитальной хирургии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.м.н., профессор.

Неровный А.И. - Заведующая кафедрой оториноларингологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, к.м.н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры офтальмология протокол «18» июня 2021 г., протокол № 12.

Заведующий кафедрой



М.А. Ковалевская

Рабочая программа одобрена ученым советом ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, протокол № 3 от «25» ноября 2021г.

I. Цель и задачи кандидатского экзамена

Кандидатский экзамен по специальности «Офтальмология» является формой промежуточной аттестации при освоении программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 – «Клиническая медицина» по специальности 3.1.5. – «Офтальмология», завершает освоение обучающимися обязательной дисциплины «Офтальмология», относящейся к вариативной части образовательной программы.

Цель кандидатского экзамена – установить глубину профессиональных знаний и уровень сформированности профессиональных компетенций аспиранта, обучающихся по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, специальности 3.1.5. – «Офтальмология»; оценить уровень знаний, умений и практических навыков, полученных при освоении дисциплины «Офтальмология».

Задачи кандидатского экзамена:

✓ Определить уровень сформированности у аспиранта профессиональных медицинских знаний, умений и практических навыков по общим и частным разделам глазных болезней;

✓ Установить подготовленность специалиста к самостоятельной научно-исследовательской и практической деятельности в области внутренних болезней;

✓ Определить сформированность возможности осуществлять преподавательскую деятельность по дисциплине «Офтальмология»

II. Процедура проведения кандидатского экзамена

Для приема кандидатского экзамена создается экзаменационная комиссия, состав которой утверждается руководителем организации.

Состав экзаменационной комиссии формируется из числа научно-педагогических работников ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России (в том числе работающих по совместительству) в количестве не более 5 человек, и включает в себя председателя, заместителя председателя и членов экзаменационной комиссии. Экзаменационная комиссия по приему кандидатского экзамена по дисциплине «Офтальмология» правомочна принимать кандидатский экзамен, если в ее заседании участвуют не менее 3 специалистов, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук по научной специальности 3.1.5. – глазные болезни, в том числе 1 доктор наук.

Кандидатский экзамен проводится в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета (экзаменационный билет включает два теоретических вопроса и творческое задание). Ответы на экзаменационные вопросы аспирант должен сопровождать конкретными примерами и ссылками на реальные обстоятельства и ситуации; при этом высказать свою точку зрения по излагаемым вопросам.

На подготовку к ответу дается 45 минут, в течение которых аспирант записывает тезисы ответов на специальных листах, выдаваемых вместе с билетом. Тезисы должны быть записаны понятным почерком.

Члены экзаменационной комиссии имеют право задавать дополнительные вопросы по билету для уточнения степени знаний выпускника. Члены экзаменационной комиссии выставляют оценку выпускнику по каждому вопросу билета и каждому дополнительному вопросу.

Оценки объявляются аспирантам в день сдачи экзамена.

Программа кандидатского экзамена по специальности 3.1.5. – офтальмология утверждена в форме отдельного документа.

III. Содержание программы кандидатского экзамена по специальности «Офтальмология»

1. Раздел Анатомия и физиология органа зрения Современные направления и методы научных исследований.

Основные этапы филогенеза органа зрения. Онтогенез органа зрения. Составные части зрительного анализатора: сетчатка, зрительный нерв, зрительный путь. Функции зрительного анализатора: световая чувствительность, периферическое зрение, цветоощущение, бинокулярное и глубинное зрение. Анатомические ориентиры глазного яблока. Оболочки глаза. Оптический аппарат глаза. Глазница. Глазодвигательные мышцы. Веки. Слезные органы. Кровообращение и иннервация глаза.

2. Раздел Методы исследования в офтальмологии Современные направления и методы научных исследований.

Наружный осмотр. Метод бокового и фокального освещения. Методика исследования в проходящем свете. Офтальмоскопия в обратном виде. Офтальмоскопия в прямом виде. Биомикроскопия. Тонометрия. Гониоскопия. Диафаноскопия. Исследование чувствительности роговицы. Электрофизиологические методы исследования. Офтальмодинамометрия. Флюоресцентная ангиография. Тonoграфия. Эхобиометрия, эхография, OCT, HRT. Исследование остроты зрения. Исследование поля зрения. Исследование световой чувствительности. Исследование бинокулярного зрения. Исследование энтоптических феноменов.

3. Раздел Физиологическая оптика. Рефракция, аккомодация Современные направления и методы научных исследований. Физическая и клиническая рефракция. Рефрактогенез. Эмметропия и аметропии. Методы определения клинической рефракции. Механизм аккомодации, ее назначение. Методы исследования аккомодации и конвергенции. Пресбиопия. Патологические состояния аккомодации, диагностика, методы лечения. Субъективные и объективные методы определения рефракции: скиаскопия, рефрактометрия, компьютерная рефрактометрия, офтальмометрия. Правила и методы оптической коррекции зрения. Гиперметропия: клиника, профилактика, диспансеризация, лечение.. Миопия: клиника, профилактика, диспансеризация, лечение. и хирургические методы профилактики прогрессирования и оптической коррекции миопии (склероукрепляющие и рефракционные операции).

4. Раздел Патология глазодвигательного аппарата Современные направления и методы научных исследований. Анатомические и физиологические основы бинокулярного зрения. Содружественное косоглазие. Скрытое косоглазие или гетерофория. Этиология и патогенез содружественного косоглазия. Клинические и патофизиологические особенности зрительной и глазодвигательной систем при содружественном косоглазии Клиническая классификация содружественного косоглазия. Методы обследования больного содружественным косоглазием. Общий план и последовательность лечения. Хирургическое лечение содружественного косоглазия: Профилактика. Паралитическое косоглазие, офтальмоплегии: этиология, патогенез, клинические проявления, методы диагностики паралитического косоглазия и офтальмоплегий, принципы лечения: этиологическое, хирургическое.

5. Раздел Заболевания век и конъюнктивы Современные направления и методы научных исследований. Аномалии развития век: микроблефарон, анкилоблефарон, колобома, блефарохалазис, выворот, заворот, эпикантус, врожденный птоз. Воспалительные заболевания век: блефарит, мейбомии, ячмень, халазион, контагиозный моллюск, рожистое воспаление кожи век. Клиника, лечение. Заболевания нервно-мышечного аппарата век: спазм круговой мышцы, паралич круговой мышцы (лагофтальм), птоз, спастический заворот, паралитический выворот. Отек Квинке. Заболевания конъюнктивы: острые конъюнктивиты бактериального происхождения, вирусные заболевания конъюнктивы аллергические конъюнктивиты. Трахома и паратрахома. Дистрофические изменения конъюнктивы.

6. Раздел Заболевания слезных органов и орбиты Современные направления и методы научных исследований. Механизм слезоотведения. Методы исследования слезных органов.

Сухой кератоконъюнктивит (синдром Сьегрена). Патология слезных точек, слезных канальцев. Дакриоаденит острый и хронический. Синдром Микулича. ринический дакриоцистит, дакриоцистит новорожденных. Флегмона слезного мешка. Хирургическое восстановление слезоотделения. Остеопериоститы орбиты (передние и задние). Абсцесс и флегмона орбиты. Тромбофлебит орбитальных вен и тромбоз пещеристой пазухи. Злокачественный экзофтальм, его наиболее тяжелая форма. Тенонит. Пульсирующий экзофтальм.

7. Раздел Заболевания роговицы и склеры Современные направления и методы научных исследований.

Общая симптоматика и клинические разновидности патологического процесса при заболеваниях роговицы. Кератиты экзогенные, эндогенные. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение ползучей язвы роговицы. Неотложная помощь. Герпетические кератиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Туберкулезно-аллергический и гематогенный туберкулезный кератиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Паренхиматозный сифилитический кератит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Нейропаралитический кератит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Рецидивирующая эрозия роговицы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Дистрофии и дегенерации роговицы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.

Аномалии величины и формы роговицы. Исходы заболеваний роговицы, принципы хирургического лечения. Склерит, эписклерит. Абсцесс склеры, этиология, лечение.

8. Раздел Патология хрусталика и стекловидного тела. Современные направления и методы научных исследований. Врожденные аномалии формы и положения хрусталика (лентиконус, дислокация и др.). Катаракты врожденные и приобретенные (простые, осложненные, с сопутствующими изменениями). Современная хирургия катаракты. Интра- и экстракапсулярная экстракция, ультразвуковые методы лечения катаракт, операционные и послеоперационные осложнения. Оптическая коррекция после экстракции катаракты (очковая коррекция, ИОЛ, контактная коррекция). Врожденные аномалии стекловидного тела, ретролентальная фиброплазия. Приобретенные изменения стекловидного тела: деструкция, помутнение, гемофтальм, отслойка, хирургические методы лечения заболеваний стекловидного тела (витреоректомия и др.).

9. Раздел Заболевания сосудистой оболочки. Современные направления и методы научных исследований. Врожденные аномалии развития сосудистой оболочки глаза.

Колобома радужки и хориоидеи Аниридия, истинная и ложная поликория, корректопия. Дистрофии радужки и цилиарного тела. Дисфункция цилиарного тела. Синдром Фукса. Синдром глаукомоциклитических кризов. Этиология, патогенез. Клинико - морфологическая классификация увеитов. Ирит, иридоциклит, интермедиарный увеит. Клиника, диагностика, лечение. Осложнения иридоциклитов. Клинические особенности и течение увеитов различной этиологии. Особенности клинического течения увеитов у детей. Периферические увеиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Задний увеит (хориоидит). Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.

10. Раздел Заболевания сетчатки. Современные направления и методы научных исследований. Ретино- и хориоангииты. Классификация, клиника, стадии, лечение.

Центральный серозный хориоретинит. Клиника, диагностика, стадии, методы лечения. Юкстапапиллярный хориоретинит Иенсена. Клиника, диагностика, лечение. Проллиферирующий ретинит. Патогенез, исходы, лечение. Склеротические дистрофии желтого пятна, ранние и поздние формы. Клиника, диагностика, лечение. Семейные наследственные дистрофии пятна (Беста, таргарта, Дойна, ангиоидные полосы сетчатки). Тапеторетинальные дистрофии, пигментная дегенерация. Клиника, диагностика, методы лечения. Болезнь Коатса, клиническое течение, исходы. Ангиоматоз сетчатки, клиника, течение, осложнения. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Клиника, диагностика, неотложная помощь, исходы. Острая непроходимость центральной вены сетчатки, ее ветвей. Клиника, диагностика, осложнения, лечение, прогноз, показания к лазерной коагуляции. Диагностика, лечение и профилактика отслойки сетчатки. Изменения в сетчатке и зрительном нерве при гипертонической болезни и атеросклерозе, заболеваниях почек и токсикозах

беременности. Клиническое течение, прогноз. Диабетическая ретинопатия. Классификация, клиническое течение, осложнения, прогноз, диагностика. Современные методы лечения (медикаментозное, лазер- и фотокоагуляция, хирургическое лечение).

11. Раздел Заболевания зрительного нерва и хиазмы Современные направления и методы

научных исследований. Неврит зрительного нерва. Клиника, диагностика.

Ретробульбарный неврит. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Терапия невритов, профилактика атрофии зрительного нерва. Оптико-хиазмальные арахноидиты. Этиология, формы заболевания, клиника, дифференциальный диагноз. Лечение, прогноз. Застойный диск зрительного нерва: этиология, клиника, диагностика, осложнения. Поражения зрительного нерва при отравлении метиловым спиртом. Поражения зрительного нерва при отравлении свинцом, мышьяком, фосфорорганическими соединениями. Клиника, диагностика, лечение поражений зрительного нерва при интоксикации организма алкоголем и табаком. Первичная и вторичная атрофия зрительного нерва. Этиология, клиника, диагностика, лечение атрофии зрительного нерва.

12. Раздел Патология глаз при общих заболеваниях организма, синдромах. Современные направления и методы научных исследований. Патологические и физиологические зрачковые реакции. Дискинетические синдромы. Синдром шейного симпатического ганглия. Синдром крыло-небного ганглия. Синдром цилиарного ганглия.

13. Раздел Опухоли глаза и придатков Современные направления и методы научных исследований. Современные проблемы классификации опухолей органа зрения, заболеваемость, смертность. Опухоли век. Эпителиальные доброкачественные опухоли век. Эпителиальные предраковые заболевания век. Эпителиальные злокачественные опухоли век. Рак. Пигментные доброкачественные и злокачественные опухоли век. Доброкачественные и злокачественные опухоли мягких тканей век. Лечение. Доброкачественные и злокачественные опухоли конъюнктивы и роговицы, лечение. Доброкачественные и злокачественные опухоли слезной железы, слезного мешка и слезного мяса, лечение. Доброкачественные и злокачественные опухоли радужки, цилиарного тела и хориоидеи; клиника, течение, диагностика, лечение. Доброкачественные и злокачественные опухоли сетчатки и зрительного нерва: клиника, диагностика, лечение. Доброкачественные и злокачественные опухоли орбиты: клиника, течение, диагностика, лечение.

14. Раздел Глауком. Офтальмогипертензия. Этиология и патогенез первичной глаукомы. Клиника глаукомы у взрослых. Кардинальные клинические признаки глаукомы. Факторы, определяющие уровень внутриглазного давления. Границы нормы давления, истинное и тонометрическое ВГД. Диск зрительного нерва при глаукоме. Патогенез и характер нарушений зрительных функций при глаукоме. Клиника открытоугольной глаукомы. Клиника закрытоугольной глаукомы. Клиника острого приступа глаукомы. Диагностика

первичной глаукомы. Специальные методы обследования: тонометрия, компрессионно-тонометрические пробы, тонография, гониоскопия, изоптопериметрия Ранняя диагностика открытоугольной и закрытоугольной глаукомы. Диагностика приступа глаукомы. Дифференциальный диагноз острого приступа глаукомы с воспалительными заболеваниями (конъюнктивит, иридоциклит, кератит) и с набухающей катарактой. Современные представления о гипертензии глаза. Гипертензия глаза и начальная глаукома. Методы и общие принципы гипотензивной терапии. Лечение острого приступа глаукомы. Лечение, направленное на нормализацию обменных процессов в тканях глаза. Режим труда и жизни больных первичной глаукомой. Современные принципы хирургического лечения первичной глаукомы. Патогенетически направленная микрохирургия глаза при глаукоме. Лазерное лечение глаукомы. Вторичная глаукома. Классификация. Этиология, клиника, лечение, методы профилактики. Врожденная глаукома. Классификация. Ранние симптомы врожденной глаукомы. Принципиальное отличие врожденной глаукомы от первичной. Причины возникновения врожденной глаукомы. Врожденные изменения в углу передней камеры, водоворотных венах, супрахориоидальном пространстве, сосудистой оболочке при врожденной глаукоме. Стадии врожденной глаукомы. Лечение врожденной глаукомы. Организация борьбы со слепотой от глаукомы. Диспансерное наблюдение больных глаукомой.

15. Раздел Повреждения Современные направления и методы научных исследований. Диагностика (специальные методы укладки, томография, пневмография, контрастная рентгенография, эхолокация, компьютерная томография). Повреждения глазницы, клиника, диагностика. ирургическая тактика при свежих и отсроченных повреждениях стенок и краев орбиты. Применение ауто-, гомо- и аллопластических материалов для восстановления структуры орбиты. Рациональные сроки вмешательства при травмах орбиты. Повреждения придатков глаза. Ранения век, слезоотводящих путей. Сочетание травмы орбиты со смещением и повреждением глазного яблока. Непроникающие ранения глаза. Неотложная помощь, принципы лечения. Проникающие ранения глаза. Классификация (простые, сложные, осложненные). Диагностика, неотложная помощь. Диагностика инородных тел внутри глаза.

алькоз, сидероз. Травматическая катаракта, гнойный иридоциклит, эндофтальмит, симпатическое воспаление. Принципы лечения. Тупые травмы глаза. Клиника, диагностика, классификация. Лечение и исходы. Термические ожоги. Классификация, клиника, диагностика,

неотложная помощь, лечение химических ожогов. Классификация, клиника, диагностика, лечение. Лечение последствий ожогов.

16. Раздел Организация офтальмологической помощи в РФ. Вопросы МСЭ при глазных заболеваниях Современные направления и методы научных исследований.

Организация офтальмологической помощи в РФ. Законодательные акты, определяющие порядок оказания офтальмологической помощи в РФ. Определение временной нетрудоспособности и инвалидности в связи с заболеваниями и повреждениями органа зрения. Критерии для определения групп инвалидности, сроки переосвидетельствования, особенности оформления документации. Противопоказанные условия труда при заболеваниях органа зрения - профессиональный отбор, оформление трудовых рекомендаций.

IV. Перечень вопросов для подготовки к кандидатскому экзамену по специальности «Офтальмология»

№ п/п	Вопрос	Код компетенции
1.	Основы этики и деонтологии врачебной деятельности, нормы и моральные принципы научной этики при проведении научного исследования с участием пациентов с патологией глаза	УК-5
2.	Приемы и технологии целеполагания и целереализации при проведении научного исследования офтальмологического профиля.	УК-6
3.	Охарактеризуйте государственную систему информирования офтальмологов о стандартах лечения и диагностики глазных болезней.	ОПК-1
4.	Охарактеризуйте современные подходы к изучению проблем клинической медицины с учетом специфики экономических аспектов на примере заболеваний глаза.	ОПК-1
5.	Охарактеризуйте возможности применения современных методов диагностики глазных болезней	ОПК-1
6.	Определите основные принципы и критерии отбора пациентов с патологией глаза для участия в научном исследовании.	ОПК-2
7.	Предложите несколько возможных перспективных направлений научных исследований по проблеме глаукомы.	ОПК-2
8.	Перечислите нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека.	ОПК-4

9.	Охарактеризуйте правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение.	ОПК-4
10.	Перечислите лабораторные тесты, используемые для постановки диагноза острой глазной патологии.	ОПК-5 , ПК-4
11.	Инструментальные методы диагностики в офтальмологии.	ОПК-5 , ПК-4
12.	Охарактеризуйте диагностические критерии глаукомы.	ПК-1
13.	Предложите несколько возможных перспективных направлений научных исследований по проблеме катаракты.	ПК-3
14.	Строение глазницы. Связь с полостью черепа и придаточными пазухами носа. Синдром верхнеглазничной щели.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
15.	Анатомия и физиология слезных органов. Методы исследования. Болезни слезных путей. Дакриоцистит новорожденных и взрослых.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
16.	Анатомо-гистологическое строение роговой оболочки, ее питание. Основные свойства нормальной роговицы.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
17.	Анатомо-гистологическое строение сосудистого тракта. Особенности кровоснабжения. Методы исследования. Пороки развития радужки и хориоидеи.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
18.	Строение хрусталика. Обмен веществ, питание хрусталика, методы исследования.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
19.	Анатомо-гистологическое строение сетчатой оболочки. Сетчатка как периферический аппарат трансформации световой энергии в нервный процесс.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
20.	Периферическое зрение и его исследование. Слепое пятно. Изменение поля зрения при заболеваниях сетчатки и зрительно-нервных путей.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
21.	Цветовосприятие. Трехкомпонентная теория цветового зрения М.В. Ломоносова, Т. Юнга. Расстройства цветовосприятия, значение цветовосприятия в деятельности человека.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
22.	Бинокулярное зрение и его нарушение. Функциональное (сдружественное) косоглазие. Амблиопия. Современные методы лечения косоглазия.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
23.	Оптическая система глаза. Физическая рефракция. Диоптрическое исчисление.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
24.	Клиническая рефракция, ее виды.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
25.	Развитие рефракции. Роль наследственности и внешней среды в формировании рефракции.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
26.	Близорукость, ее степени, коррекция. Причины	ПК-1, ПК-3,

	развития близорукости.	ПК-4
27.	Прогрессирующая осложненная миопия высокой степени. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
28.	Гиперметропия и ее осложнения. Коррекция.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
29.	Астигматизм и его коррекция.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
30.	Аккомодация и ее расстройства. Пресбиопия.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
31.	Спазм аккомодации у детей как одна из причин развития близорукости. Дифференциальная диагностика ложной и истинной близорукости.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
32.	Болезни края век- простой, чешуйчатый и язвенный блефарит. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
33.	Ячмень. Халязион. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
34.	Острые инфекционные конъюнктивиты. Причины, клиника, лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
35.	Гонобленорея новорожденных, детей и взрослых. Этиология, клиника. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
36.	Дифтерия конъюнктивы. Клиника. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
37.	Аденовирусный эпидемический кератоконъюнктивит. Клиника, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
38.	аденовирусные заболевания конъюнктивы. Клиника. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
39.	Трахома. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Лечение. Роль Л.Г. Беллярминова, В.В. Чирковского в борьбе с трахомой.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
40.	Общие симптомы воспалительных заболеваний роговой оболочки. Классификация кератитов.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
41.	Гнойная язва роговой оболочки. Причины. Клиника, лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
42.	Герпетические кератиты, классификация, клиника, лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
43.	Туберкулезно-аллергический(фликтенулезный) кератит. Клиника, этиология, лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
44.	Туберкулезный гематогенный кератит. Клиника. Лечение. Санаторно- курортное лечение при туберкулезных заболеваниях глаз.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
45.	Паренхиматозный кератит при врожденном сифилисе.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
46.	Иридоциклиты, их классификация, клиника, этиология. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
47.	Осложнения иридоциклитов. Их лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
48.	Катаракта. Классификация катаракт. Лечение	ПК-1, ПК-3,

	катаракт. Вопросы медицинской и профессиональной реабилитации. Психологическая подготовка больного к операции.	ПК-4
49.	Старческая катаракта. Клиника. Этиология. Консервативное и хирургическое лечение. Достижения отечественной микрохирургии. Афакия, методы ее коррекции. Достижения отечественной офтальмохирургии. Вторичная катаракта.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
50.	Врожденная катаракта. Причины, клиника. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
51.	Осложненная катаракта. Причины. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
52.	. Периферическое зрение и его исследование. Слепое пятно. Изменение поля зрения при заболеваниях сетчатки и зрительно-нервных путей.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
53.	Цветовосприятие. Трехкомпонентная теория цветового зрения М.В. Ломоносова, Т. Юнга. Расстройства цветовосприятия, значение цветовосприятия в деятельности человека.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
54.	Бинокулярное зрение и его нарушение. Функциональное (содружественное) косоглазие. Амблиопия. Современные методы лечения косоглазия.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
55.	Оптическая система глаза. Физическая рефракция. Диоптрическое исчисление.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
56.	Классификация повреждений органа зрения. Дифференциальная диагностика проникающих ранений и непроникающих ранений глаза. Первая и специализированная помощь.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
57.	Контузия глазного яблока. Клинические проявления. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
58.	Проникающие ранения глазного яблока. Признаки, осложнения. Первая помощь.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
59.	Осложнения проникающих ранений глаза. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
60.	Гнойные осложнения проникающих ранений глазного яблока.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
61.	Эндодальмит и панодальмит. Причины, клиника. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
62.	Симпатическое воспаление. Этиопатогенез. Клиника. Лечение. Профилактика развития симпатического воспаления. Деонтологические аспекты этого вопроса.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
63.	Сидероз. Халькоз. Диагностика и извлечение из глаза инородных тел.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
64.	Химические и термические ожоги глаз. Неотложная помощь.	ПК-1, ПК-3, ПК-4

65.	Глаукома. Симптомы болезни. Патогенетическая классификация по форме, стадии заболевания, состоянию внутриглазного давления и стабилизации процесса.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
66.	Открытоугольная глаукома. Патогенез. Клиника. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
67.	Острый приступ глаукомы. Патогенез. Клиника. Лечение. Дифференциальный диагноз с иридоциклитом. Закрытоугольная глаукома. Патогенез. Клиника. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
68.	Врожденная и детская глаукома. Причины. Клиника. Лечение.	ПК-1, ПК-3, ПК-4

**Перечень творческих заданий к кандидатскому экзамену
по специальности «Офтальмология»**

№ п/п	Вопрос	Код компетенции (оценка сформированности компонентов «уметь» и «владеть»)
1.	Составьте план научного исследования по теме своей научно-квалификационной работы.	ОПК-1
2.	Составьте план аннотации научного исследования на примере своей научно-квалификационной работы.	ОПК-1
3.	Составьте алгоритм для интерпретации полученных лабораторных данных на примере своей научно-квалификационной работы, отражающий основные правила и условия для максимальной объективизации подобной интерпретации.	ОПК-5
4.	Составьте алгоритм для интерпретации полученных данных инструментальных исследований на примере своей научно-квалификационной работы, отражающий основные правила и условия для максимальной объективизации подобной интерпретации.	ОПК-5
5.	Составьте алгоритм отбора пациентов для участия в научном исследовании на примере своей научно-квалификационной работы, отражающий критерии включения и исключения.	ПК-1
6.	Обоснуйте выбор медикаментозной терапии, получаемой включенными в ваше научное исследование пациентами, напишите типовой лист назначений в рецептах.	ПК-1
7.	Составьте алгоритм критической оценки	ПК-3

	научной информации о новейших методах диагностики и лечения заболеваний на примере своей научно-квалификационной работы.	
8.	Сформулируйте научно-исследовательские и прикладные задачи, необходимые для достижения цели вашей научно-квалификационной работы, и предложите способы их решения с использованием междисциплинарного взаимодействия.	ПК-4

V. Критерии оценки результатов кандидатского экзамена

Критерии оценки ответа на теоретическое задание Критерии оценки:

«Отлично» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» - полное знание учебного материала, основной рекомендованной литературы, рекомендованной для изучения дисциплины. Аспирант показывает системный характер знаний и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.

«Удовлетворительно» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей профессиональной деятельности, знаком с основной литературой. Обучающиеся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Критерии оценки творческого задания

«Отлично» - полностью выполнены все условия творческого задания, ответ логично структурирован, обоснован, в полном объеме продемонстрированы умения и навыки, необходимые для выполнения задания, а также свободное владение терминологией по теме задания, даны правильные ответы на дополнительные вопросы экзаменатора по теме задания.

«Хорошо» - основные условия творческого задания выполнены, продемонстрировано свободное владение терминологией по теме задания, однако структура ответа имеет небольшие отступления от логического изложения, умения и навыки, необходимые для выполнения задания

демонстрируются с небольшими недочетами, ответы на дополнительные вопросы экзаменатора по теме задания содержат неточности.

«Удовлетворительно» - задание выполнено не полностью, обнаруживаются существенные недостатки во владении терминологией по теме задания, умения и навыки, необходимых для выполнения задания, демонстрируются фрагментарно, ответы на дополнительные вопросы экзаменатора по теме задания содержат фактические ошибки.

«Неудовлетворительно» - задание не выполнено.

VI. Рекомендуемая литература

1. Основная литература

1. Абакумов, М. М. **Медицинская диссертация : руководство** / М. М. Абакумов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 208 с. – ISBN 978–5–9704–4790–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447901.html>. – Текст: электронный.
2. Гаркави, А. В. **Как оформить и защитить диссертацию** / А. В. Гаркави. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 80 с. – ISBN 978–5–9704–6147–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461471.html>. – Текст: электронный.
3. **Правила оформления диссертаций : методическое пособие** / А. Г. Стрельникова. – 4-е изд., доп. и перераб. (эл.). – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2016. – 96 с. – ISBN 9785299008166. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/pravila-oformleniya-dissertacij-6556274/>. – Текст: электронный.
4. Трущелёв, С. А. **Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению : руководство** / Автор–составитель С. А. Трущелёв ; под редакцией И. Н. Денисова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 496 с. – ISBN 978–5–9704–2690–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html>. – Текст: электронный.

1.2. Дополнительная литература

1. **Востребованность и результативность внедрения инновационной продукции научного взаимодействия вузов, НИИ и компаний** / Г.А. Ключарев, В.И. Савинков; РАН [и др.]. - Москва : ЦСП и М, 2016. - 63с. - ISBN 978-5-906001-80-1
2. Лагутин, М. Б. **Наглядная математическая статистика** / М. Б. Лагутин. – 7-е изд. изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2019. – 475 с. – ISBN 9785001016427. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/naglyadnaya->

- [matematicheskaya-statistika-9065631/](https://www.books-up.ru/ru/book/matematicheskaya-statistika-9065631/). – Текст: электронный.
3. **Медицинская информатика. Курс лекций** / С. Н. Обмачевская. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 184 с. – ISBN 978-5-8114-4524-0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/121989>. – Текст: электронный.
 4. Монсик, В. Б. **Вероятность и статистика : учебное пособие** / В. Б. Монсик, А. А. Скрынников. – 3-е изд. (эл). – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2015. – 384 с. – ISBN 9785996329762. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/veroyatnost-i-statistika-3696382/>. – Текст: электронный.
 5. Наркевич, А. Н. **Статистические методы исследования в медицине и биологии : учебное пособие** / А. Н. Наркевич, К. А. Виноградов, К. В. Шадрин. – Красноярск : КрасГМУ, 2018. – 109 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/statisticheskie-metody-issledovaniya-v-medicine-i-biologii-9504715/>. – Текст: электронный.
 6. **Научная организация учебного процесса : учебное пособие** / В.А. Белогурова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 511с. - ISBN 978-5-9704-1496-5
 7. **Статистические модели с коррелированными предикторами в экологии и медицине** / А.Н. Вараксин, В.Г. Панов, Ю.И. Казмер; Ин-т промышленной экологии УРО РАН. - Екатеринбург : Изд-во Уральск. ун-та, 2011. - 144с. - ISBN 978-5-7996-0626-8
 8. **Статистический анализ биомедицинских данных : методические разработки для преподавателей** / Е. Н. Николаиди, Ю. Г. Липкин, И. В. Житарева, С. П. Щелькалина. – Москва : РНИМУ, 2018. – 64 с. – ISBN 9785884584020. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/statisticheskij-analiz-biomedicinskih-dannyh-9246163/>. – Текст: электронный.
 9. Синаторов, С. В. **Информационные технологии. Задачник : учебное пособие** / С. В. Синаторов. – Москва : КноРус, 2022. – 253 с. – ISBN 978-5-406-09306-1. – URL: <https://book.ru/book/943031>. – Текст: электронный.
 10. **Столяров, С. А. Маркетинг в здравоохранении + Приложение: Тесты : учебное пособие** / С. А. Столяров. – Москва : КноРус, 2021. – 298 с. – ISBN 978-5-406-07858-7. – URL: <https://book.ru/book/938423>. – Текст: электронный.
 11. Воробьева, С. А. **История и философия науки** / С. А. Воробьева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 640 с. – ISBN 978–5–9704–4483–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444832.html>. – Текст: электронный.
 12. Моисеев, В. И. **Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины : учебное пособие** / В. И. Моисеев. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–3359–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433591.html>. – Текст: электронный.

13. **Офтальмология : национальное руководство** / под редакцией С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2022. – 904 с. – ISBN 978–5–9704–6585–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465851.html>. – Текст: электронный
14. Трухан Д. И. **Изменение органа зрения при заболеваниях внутренних органов : учебное пособие для системы послевузовского дополнительного профессионального образования врачей** / Д. И. Трухан, О. И. Лебедев. - М. : Практическая медицина, 2014. - 208 с. - ISBN 9785988112549. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/izmenenie-organa-zreniya-pri-zabolevaniyah-vnutrennih-organov-10034027/> (дата обращения: 19.02.2021). - Режим доступа : по подписке.
15. Романцов, М. Г. **Педагогические технологии в медицине : учебное пособие** / М. Г. Романцов, Т. В. Сологуб. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2007. – 112 с. – ISBN 978–5–9704–0499–7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970404997.html>. – Текст: электронный.

2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. АСМОК - Ассоциация медицинских обществ по качеству
<https://asmok.ru/>
2. Консультант врача
www.rosmedlib.ru
3. [Международная классификация болезней 10-го пересмотра \(МКБ-10\)](https://mkb-10.com/)
<https://mkb-10.com/>
4. Общероссийская общественная организация "Ассоциация врачей-офтальмологов".
<http://avo-portal.ru/>
5. Общество офтальмологов России.
а. <https://oor.ru/>
6. Сайт клинических рекомендаций
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_346170/#dst0
7. Evidence search | NICE
<https://www.evidence.nhs.uk/>
8. [MD Consult - Important Notice](https://www.mdconsult.com/)
<https://www.mdconsult.com/>

3 Методические указания и материалы по видам занятий

1. Вирусные инфекционные заболевания и их этиотропная терапия : учебное пособие / С.П. Кокорева [и др.]; ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.

- Бурденко. - Воронеж : ВГМА, 2012. - 64с.
2. Исследование цветовосприятия. Нарушения цветовосприятия при некоторых заболеваниях органа зрения : методические рекомендации / М.А. Ковалевская; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко". - Воронеж : ВГМУ, 2018. - 58 с.
 3. Катаракта : учебно-методическое пособие / М.А. Ковалевская, Л.А. Филина, В.Л. Кокорев; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко", кафедра офтальмологии. - Воронеж : Б.и., 2018. - 67 с.
 4. Кислотно-щелочное состояние при некоторых инфекционных заболеваниях глаз / М.А. Ковалевская, Е.К. Туровец; ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко. - Воронеж : Б.и., 2013. - 230 с.
 5. Патология хрусталика : учебно-методическое пособие / М.А. Ковалевская, Л.А. Филина, В.Л. Кокорев; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко", кафедра офтальмологии. - Воронеж : Б.и., 2018. - 66 с. : ил. - Б.ц.
 6. Периметрия : методические рекомендации / М.А. Ковалевская, О.В. Донкарева, В.Б. Антонян; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко". - Воронеж : ВГМУ, 2018. - 50 с.
 7. Ранняя диагностика первичной открытоугольной глаукомы: применение функциональных и морфоструктурных методов исследования на современном этапе : учебно-методическое пособие / М.А. Ковалевская, О.В. Донкарева, В.Б. Антонян; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко", кафедра офтальмологии. - Воронеж : Б.и., 2018. - 131 с.
 8. Современные методы диагностики и лечения катаракты : учебно-методическое пособие / М.А. Ковалевская, Л.А. Филина, В.Л. Кокорев; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко", кафедра офтальмологии. - Воронеж : Б.и., 2018. - 64 с. : ил. - Б.ц.
 9. Современные подходы к диагностике и лечению возрастной макулярной дегенерации : учебно-методическое пособие / М.А. Ковалевская, С.О. Милюткина; ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. - Воронеж : ВГМУ, 2017. - 101 с.
 10. Функциональные методы исследования заболеваний сетчатки и зрительного нерва / М.А. Ковалевская [и др.]; ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко. - Воронеж : ВГМА, 2014.
 11. Функция и структура в диагностике и лечении заболеваний сетчатки и зрительного нерва / М.А. Ковалевская [и др.]; ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. - Воронеж : Б.и., 2016. - 218 с.

VII. ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ БИЛЕТА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Офтальмология»

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.
Бурденко»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России)**

Специальность: 3.1.5. – Офтальмология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Аккомодация и ее расстройства. Пресбиопия.
2. Мотивация к учебной деятельности в высшей медицинской школе.
3. Проведите анализ разработанной методической рекомендации преподавателю по теме практического занятия дисциплины, преподаваемой аспирантом при прохождении производственной практики (педагогической)

зав. кафедрой, д.м.н., профессор Ковалевская М.А.. « ____ » _____ 20 ____ г.