



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

Одобрена на заседании  
УЧЕНОГО СОВЕТА  
протокол № 2 от «27» апреля 2022 г.  
Ученый секретарь Иойлева Е.Э.

Утверждаю  
исполняющий обязанности  
генерального директора  
профессор О.В. Гринев

«29» апреля 2022 г.  
М.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВИТРЕОРЕТИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ»**  
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров  
в аспирантуре по направлению подготовки  
**31.06.01. «Клиническая медицина»**  
по научной специальности **3.1.5. Офтальмология**

Очная форма обучения

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951.

Рабочая программа одобрена на заседании Ученого Совета от «27» апреля 2022 г. Протокол №2

## Содержание

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>10</b>
<b>4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>11</b>
<b>5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>14</b>
<b>6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ .....</b>	<b>19</b>

## Сокращения и условные обозначения

ФГТ - федеральные государственные требования  
ОП - образовательная программа  
РП - рабочая программа  
ЗЕ - зачетные единицы  
У- уровень усвоения «уметь»  
З - уровень усвоения «знать»  
В - уровень усвоения «владеть»  
СР - самостоятельная работа  
Л - лекции  
С - семинары  
П - практические занятия  
Э - экзамен

## **1. Паспорт программы**

### **1.1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний в области витреоретинальной хирургии, по диагностике и лечению заболеваний стекловидного тела и сетчатки с применением основных современных методик хирургического лечения.

Задачи:

1. способность и готовность аспиранта к углубленному изучению и оценке анамнестических и инструментальных данных обследования пациентов с заболеваниями стекловидного тела и сетчатки, требующих хирургического лечения, выбору тактики лечения пациентов на основе анализа полученных данных и знаний о современных методах лечения данной категории больных;
2. приобретение навыков самостоятельного научного исследования и использования научных методов и средств для решения теоретических и прикладных задач научной специальности;
3. усвоение аспирантами особенностей развития витреоретинальной патологии стекловидного тела и сетчатки, требующих хирургического лечения, необходимых методов исследования, особенностей хирургического лечения с учетом современных научных представлений.

### **1.2. Место дисциплины**

Является элективной дисциплиной образовательного компонента программы аспирантуры. Реализуется на третьем году обучения (5 семестр).

### **1.3. Объем дисциплины**

1 ЗЕ (36ч.), в том числе 0,25 ЗЕ (9 часов) - промежуточная аттестация (зачет).

### **1.4. Перечень планируемых результатов освоения программы**

В результате освоения дисциплины аспирант приобретает знания, умения, владения:

3.1 - знать современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья и качества жизни в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения на основе принципов доказательной медицины в офтальмологии, методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач;

3.2 - знать методы диагностики и лечения витреоретинальной патологии стекловидного тела и сетчатки с применением основных современных методик хирургического лечения стекловидного тела и сетчатки;

У.1 - закрепление и совершенствование умений обследования больного с заболеваниями стекловидного тела и сетчатки, требующих хирургического лечения;

У.2 - закрепление и совершенствование умений проводить осмотр переднего и заднего отрезков глаза, объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалии и пороков; описывать морфологические изменения изучаемых макроскопических структур.

В.1 - методами клинической диагностики, врачебной тактики, оказанию неотложной помощи больным с заболеваниями стекловидного тела и сетчатки, требующими хирургическое лечение.

## 2. Содержание программы

**Сроки обучения:** 3 курс, 5 семестр обучения в аспирантуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком программы).

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

срок		трудоемкость					
		по видам учебной работы (акад.час.)				общая	
курс	семестр	Л	П, С	СР	Зачет	акад.час. итого	ЗЕ
3	5	4	10	13		27	0,75
			2*	5*	2*	9*	0,25*
итого за курс		4	12	18	2*	36	1
всего		4	12	18	2	36	1

\* объем, предусмотренный на проведение итогового контроля (промежуточная аттестации) по дисциплине.

## 2.2. Тематический план

п/ №	Наименование	Трудоемкость раздела дисциплины			
		Л	С, П	СР	Зачет
1.	История развития витреоретинальной хирургии	2		1	
2.	Хирургическая анатомия при выполнении витреоретинальных операций Методы визуализации в витреоретинальной хирургии.		2	2	
3.	Эпиретинальный фиброз. Патогенез, клиника, диагностика, лечение		2	2	
4.	Макулярные разрывы. Патогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение.		2	2	
5.	Основные этапы витреоретинального вмешательства регматогенной отслойки сетчатки	2		2	
6.	Особенности диагностики и хирургического лечения посттравматических отслоек сетчатки		2	2	
7.	Регматогенная отслойка сетчатки. Диагностика. Эписклеральное пломбирование		2	2	
	<b>ИТОГО:</b>	4	10	13	
8.	Промежуточная аттестация. Зачет		2	5	2

<b>ВСЕГО:</b>	4	12	18	2
---------------	---	----	----	---

### 2.3. Лекции

п/№	Наименование лекции	Объем часов	Ссылка на планируемые результаты
1.	История развития витреоретинальной хирургии.	2	3.1, 3.2
2.	Основные этапы витреоретинального вмешательства регматогенной отслойки сетчатки.	2	3.1, 3.2
<b>ИТОГО:</b>		4	

### 2.4. Семинары и практические занятия

п/№	Тема практического/семинарского занятия	Объем часов	Ссылка на планируемые результаты
1.	Хирургическая анатомия при выполнении витреоретинальных операций Методы визуализации в витреоретинальной хирургии.	2	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1
2.	Эпиретинальный фиброз. Патогенез, клиника, диагностика, лечение	2	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1
3.	Макулярные разрывы. Патогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение.	2	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1
4.	Особенности диагностики и хирургического лечения посттравматических отслоек сетчатки	2	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1
5.	Регматогенная отслойка сетчатки. Диагностика. Эписклеральное пломбирование	2	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1
Итоговый контроль. Промежуточная аттестация	Консультация по вопросам к зачету	2	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1
<b>ИТОГО:</b>		<b>12</b>	

### 2.5. Программа самостоятельной работы аспиранта

п/№	Наименование темы	Деятельность аспиранта	Объем часов	Ссылка на планируемые результаты
1.	История развития витреоретинальной хирургии	1. Знакомится, анализирует информацию из разных источников (учебная, специализированная литература, видео лекции и	1	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1

		<p>видео семинары), готовит краткий конспект.  2.Повторяет материал лекций.</p>		
2.	<p>Хирургическая анатомия при выполнении витреоретинальных операций. Методы визуализации в витреоретинальной хирургии.</p>	<p>1. Знакомится, анализирует информацию из разных источников (учебная, специализированная литература, видео лекции и видео семинары), готовит краткий конспект.  2. Отвечает на вопросы семинарского занятия, принимает участие в обсуждении, анализирует и структурирует научную информацию по теме занятия.</p>	2	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1
3.	<p>Эпиретинальный фиброз. Патогенез, клиника, диагностика, лечение</p>	<p>1. Знакомится, анализирует информацию из разных источников (учебная, специализированная литература, видео лекции и видео семинары), готовит краткий конспект.  2. Отвечает на вопросы семинарского занятия, принимает участие в обсуждении, анализирует и структурирует научную информацию по теме занятия. Анализирует изменения нормативной документации  3. Прописывает тактику ведения больных. Проводит оценку эффективности лечения и факторов, влияющих на результат.</p>	2	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1
4.	<p>Макулярные разрывы. Патогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение.</p>	<p>1. Знакомится, анализирует информацию из разных источников (учебная, специализированная литература, видео лекции и видео семинары), готовит краткий конспект.  2. Отвечает на вопросы семинарского занятия, принимает участие в обсуждении, анализирует и структурирует научную информацию по теме занятия. Анализирует изменения нормативной документации</p>	2	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1

5.	Основные этапы витреоретинального вмешательства ретинальной отслойки сетчатки	1. Знакомится, анализирует информацию из разных источников (учебная, специализированная литература, видео лекции и видео семинары), готовит краткий конспект. 2. Повторяет материал лекций. 3. Прописывает тактику ведения больных. Проводит оценку эффективности лечения и факторов, влияющих на результат.	2	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1
6.	Особенности диагностики и хирургического лечения посттравматических отслоек сетчатки	1. Знакомится, анализирует информацию из разных источников (учебная, специализированная литература, видео лекции и видео семинары), готовит краткий конспект. 2. Повторяет материал лекций. 3. Отвечает на вопросы семинарского занятия, принимает участие в обсуждении, анализирует и структурирует научную информацию по теме занятия. Анализирует изменения нормативной документации. 4. Прописывает тактику ведения больных. Проводит оценку эффективности лечения и факторов, влияющих на результат.	2	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1
7.	Ретинальная отслойка сетчатки. Диагностика. Эписклеральное пломбирование.	1. Знакомится, анализирует информацию из разных источников (учебная, специализированная литература, видео лекции и видео семинары), готовит краткий конспект. 2. Отвечает на вопросы семинарского занятия, принимает участие в обсуждении, анализирует и структурирует научную информацию по теме занятия. Анализирует изменения нормативной документацию. 3. Прописывает тактику ведения больных. Проводит оценку эффективности	2	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1



		лечения и факторов, влияющих на результат.		
<b>1.</b>	Промежуточная аттестация.	Составляет план ответа на вопросы к зачету.	5	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1
<b>ИТОГО</b>			<b>18</b>	

### 3. Учебно-методическое обеспечение программы

#### 3.1. Перечень основной литературы

1. Аветисов С.Э., Офтальмология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2019. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-5125-0 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451250.html>
2. Алпатов С.А., Возрастная макулярная дегенерация [Электронный ресурс] / С.А. Алпатов А.Г. Щуко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3514-4 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435144.html>
3. Кацнельсон Л.А., Клинический атлас патологии глазного дна [Электронный ресурс] / Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. - 4-е изд., стер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с.- ISBN 978-5-9704-2340-0 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>
4. Медведев И.Б., Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс]: руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3324-9 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>
5. Нероев В.В., Офтальмология : клинические рекомендации [Электронный ресурс] / под ред. В. В. Нероева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3 - Режим доступа <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html>
6. Щуко А.Г., Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. А.Г. Щуко, В.В. Малышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1814-7 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html>

#### 3.2. Перечень дополнительной литературы

1. Атлас по диабетической ретинопатии: практическое руководство для врачей/ Липатов Д.В., Бессмертная Е.Г., Кузьмин А.Г., Толкачева А.А., Чистяков Т.А.- Москва: ООО «Медицинское информационное агенство», 2017. - 64с.: ил. ISBN 978-5-8948-1990-7
2. Байбородов Я.В. Хирургия патологии витреомакулярного интерфейса: монография / Я.В. Байбородов, Л.И. Балашевич. - 2-е изд. — М.: «Издательство «Офтальмология», 2019. 180 с.: ил. ISBN 978-5-903624-43-0
3. Дога А.В. Центральная серозная хориоретинопатия: современные аспекты диагностики и лечения: руководство для врачей/ А.В. Дога, Г.Ф. Качалина, О.Б. Клепинина. - М.: «Издательство «Офтальмология», 2017. - 226с., ил. ISBN 978-5-903624-379
4. Заболевания макулярной области: руководство / под редакцией Иваны К. Ким; перевод с английского под редакцией И.А. Лоскутова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 139 с. ISBN 978-5-9704-6773-2
5. Кайзер П.К. Офтальмология: иллюстрированное руководство / Питер К. Кайзер, Нил. Дж. Фридман, Роберто Пинеда; перевод с английского под редакцией члена-корреспондента РАН Х. П. Тахчиди. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 778 с.: ил. ISBN 978-5-9704-4999-8
6. Курышева Н.И. COVID-19 и поражение органа зрения: монография/ Н.И. Курышева. – Москва: Издательство ЛАРГО, 2021. – 80 с.6 ил. ISBN 978-5-6045139-8-9
7. Липатов Д. В. Диабет и глаз. Поражение органа зрения при сахарном диабете / Д.В.

- Липатов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-6621-6
8. Поражение глаз при COVID-19: учебно-методическое пособие/ сост. Е.Э. Иойлева, Э.С. Лобан, А.Ю. Сафоненко. - М., «Реглет», 2021.-22с.: 6 ил.
  9. ОКТ-ангиография: клинический атлас / Б. Лумбросо; пер. с англ. К. С. Турко. - Москва: Изд-во Панфилова, 2017. - 188 с.: ил. ISBN 978-5-91839-075-7
  10. Тахчиди Х.П., Офтальмология в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Х.П. Тахчиди. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-0963-3 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409633.html>
  11. Хирургическое лечение и методика забора интраокулярного содержимого при послеоперационном эндофтальмите: учебное пособие 2-е изд.; стереотип. / Н.П. Паштаев, Н.А. Поздеева, И.А. Фролычев, Л.В. Колбовская, ОФ. Михеева.- Чебоксарский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «МГ им. акад. С.Н. Федорова» МР.- Чебоксары, 2020.-32с.
  12. Шпак А.А. Оптическая когерентная томография: проблемы и решения/ А.А. Шпак. - М.: Издательство «Офтальмология», 2019. - 148 с.: ил. ISBN 978-5-90362444-7

### 3.3. Периодические издания и интернет-ресурсы

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

## 4. Материально-техническое обеспечение программы

Наименование аудиторий	Оснащенность учебных кабинетов
<p><b>№ 502 Бескудниковский бульвар дом 59А корпус 4 строение 1 (27,8 м<sup>2</sup>)</b>            Учебная аудитория, закрепленная за аспирантами 1 курса, для проведения лекционных, практических, семинарских занятий (мультимедийный) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам.</p>	<p><b>Перечень материально-технического учебно-методического и программного обеспечения</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол – 4 шт.</li> <li>2. Стул – 10 шт.</li> <li>3. Проектор NEC – 1 шт.</li> <li>4. Экран – 1 шт.</li> <li>5. Акустическая система – 1 шт.</li> <li>6. Моноблок Lenovo – 1 шт.</li> <li>7. ПО Microsoft Windows 10 Корпоративная версия 2020</li> </ol>

	8. ПО Microsoft Office профессиональный плюс 2019
<p><b>№ 400 Бескудниковский бульвар дом 59А корпус 4 (87,7 м<sup>2</sup>)</b>  Помещение для самостоятельной работы, научной работы индивидуальной работы и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации в т.ч. электронная библиотечная система. Для организации работы ППС.</p>	<p><b>Перечень материально-технического учебно-методического и программного обеспечения</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол – 6 шт.</li> <li>2. Кресло – 6 шт.</li> <li>3. Моноблок Lenovo – 2 шт.</li> <li>4. ПО Microsoft Windows 10 Корпоративная версия 2020</li> <li>5. ПО Microsoft Office профессиональный плюс 2019</li> </ol>
<p><b>№ 401 Бескудниковский бульвар дом 59А корпус 4 строение 1 (50,8 м<sup>2</sup>)</b>  Помещение для самостоятельной работы, научной работы индивидуальной работы и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации в т.ч. электронная библиотечная система (2 комп). Для организации работы ППС.</p>	<p><b>Перечень материально-технического учебно-методического и программного обеспечения</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Моноблок Lenovo – 4 шт.</li> <li>2. Стол аудиторный – 11 шт.</li> <li>3. Стул – 16 шт.</li> <li>4. Витрина – 1 шт.</li> <li>5. Кресло Ницца – 2 шт.</li> <li>6. Стеллаж выставочный – 2 шт.</li> <li>7. Стеллаж со стеклом – 2 шт.</li> <li>8. Стол журнальный – 1 шт.</li> <li>9. ПО Microsoft Windows 10 Корпоративная версия 2020</li> <li>10. ПО Microsoft Office профессиональный плюс 2019</li> </ol>
<p><b>№ 601 Бескудниковский бульвар дом 59А корпус 4 (50,1 м<sup>2</sup>)</b>   Симуляционная аудитория.  Лаборатория учебная.</p>	<p><b>Перечень материально-технического учебно-методического и программного обеспечения</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лампа для кварцевания -2 шт.</li> <li>2. Микроскоп гистологический LEICA DME – 1 шт.</li> <li>3. Микроскоп операционный – 8 шт.</li> <li>4. Моноблок Lenovo – 1 шт.</li> <li>5. Стол – 11 шт.</li> <li>6. Стул – 10 шт.</li> <li>7. Тумба – 6 шт.</li> <li>8. Устройство для фиксации глаз – 7 шт.</li> <li>9. Шкаф – 3 шт.</li> <li>10. Система хирургическая офтальмологическая EVA-8000 с принадлежностями – 1 шт.</li> <li>11. Система хирургическая офтальмологическая CONSTELLATION – 1 шт.</li> <li>12. Система хирургическая симулятор Eyesi – 1 шт.</li> <li>13. ПО Microsoft Windows 10 Корпоративная версия 2020</li> </ol>

	14. ПО Microsoft Office профессиональный плюс 2019
<p><b>№ 101 Малый конференц-зал. Бескудниковский бульвар дом 59А строение 1 (109 м<sup>2</sup>)</b>          Приемная комиссия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.          Аудитория для инвалидов и лиц с ОВЗ. Для обучения лиц с ОВЗ (обучающиеся с инвалидностью).          Лекционный, практический, текущего контроля и промежуточной аттестации, для подгрупповых занятий.          Симуляционная аудитория.          Помещение для самостоятельной работы обучающихся, научной работы, индивидуальной работы и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации в т.ч. электронная библиотечная система.</p>	<p><b>Перечень материально-технического учебно-методического и программного обеспечения</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол переговоров – 1 шт.</li> <li>2. Стол президиума с трибуной – 1 шт.</li> <li>3. Стул Престиж – 34 шт.</li> <li>4. Кресло на колёсах – 24 шт.</li> <li>5. Монитор View Sonic – 3 шт.</li> <li>6. Проектор – 2 шт.</li> <li>7. Экран Рулонный – 2 шт.</li> <li>8. Акустическая система – 1 шт.</li> <li>9. Инвалидная коляска транспортная – 1 шт.</li> <li>10. Штора электр. – 3 шт.</li> <li>11. ПО Microsoft Windows 10 Корпоративная версия 2020</li> <li>12. ПО Microsoft Office профессиональный плюс 2019.</li> </ol>

## 5. Оценка качества освоения программы

### 5.1. Виды и формы проведения контроля, методики оценки

Программа контрольно-диагностических (оценочных) процедур аспирантов на соответствие их подготовки планируемым результатам освоения дисциплины включает текущий контроль, который осуществляется на занятиях в виде тестирования на бумажном носителе или путем устного опроса, решения ситуационных задач, а также путем проверки самостоятельной работы аспиранта.

Критерии оценки тестового контроля:

- до 69% правильных ответов - неудовлетворительно,
- 70% - 79% правильных ответов - удовлетворительно,
- 80% - 89% - хорошо,
- 90 - 100% - отлично.

Критерии оценки устного опроса:

- «отлично» выставляется при соблюдении следующих условий: даны полные и точные ответы на вопросы; свободное владение основными терминами и понятиями дисциплины; последовательное и логичное изложение материала дисциплины; законченные выводы и обобщения по теме вопросов; исчерпывающие ответы на вопросы;

- «хорошо» предполагает достаточно полные ответы на вопросы с несущественными ошибками, исправляемыми самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя; знание основных терминов и понятий дисциплины; последовательное изложение материала дисциплины; умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;

- «удовлетворительно» - неполные ответы на вопросы; удовлетворительное знание основных терминов и понятий дисциплины; удовлетворительное знание и владение методами и средствами решения задач; недостаточно последовательное изложение материала дисциплины; умение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;

- «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, не ответившему на вопросы, не знающему основные термины и понятия дисциплины; не знающему и не владеющему методами и средствами решения задач; не умеющему формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;

Промежуточной аттестацией по дисциплине является зачет.

Критерии «зачтено»:

1) полное или достаточное раскрытие вопроса;  
2) указание точных названий и определений;  
3) правильная формулировка понятий и категорий (возможны несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющие суть изложения);

4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме (допустимо ретранслировать выводы, заимствованные из учебной и научной литературы);

5) использование основной (и дополнительной) литературы и иных материалов.

Критерии «незачтено»:

1) нераскрытые темы;  
2) большое количество существенных ошибок;  
3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления зачета.

## 5.2. Проверка результатов освоения дисциплины

<b>Проверка заявленного порогового уровня сформированности знаний, умений, владений</b>		
3.	У.	В.
Индивидуальное собеседование Тестовый контроль	Решение ситуационных задач	Составление плана лечебных мероприятий

## 5.3. Оценочный материал для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания - 10 шт.

Ситуационный задачи - 2 шт.

Вопросы текущего контроля и контроля самостоятельной работы:

Каково строение сетчатки? Перечислите ее основные структуры.

Какие методы диагностики витреоретинальной патологии Вам известны?

Каковы основные хирургические инструменты для проведения витреоретинальных операций?

Каковы основные клинические проявления гемофтальма?,

Каковы типичные жалобы пациента при наличии эпилетинального фиброза?

Какова основная классификация ретинопатий при сахарном диабете?

При каких заболеваниях показано интравитреальное введение anti- VEGF?

Какие виды отслойки сетчатки Вам известны?

Каковы основные диагностические признаки макулярного разрыва?

Каковы основные клинические и диагностические признаки эндофтальмита?

## 5.4. Оценочные материалы для проверки промежуточной аттестации.

Перечень вопросов к зачету.

1. Анатомия сетчатки и стекловидного тела.
2. Картина глазного дна. Особенности осмотра больных с витреоретинальной патологией.
3. Базовые манипуляции (установка портов, инфузионные канюли, применение тяжелых жидкостей, обмен жидкости на воздух, ввод\вывод силикона).
4. Гемофтальмы. Классификация, клиника, подходы к лечению, хирургическая техника.
5. Эпилетинальный фиброз. Этиопатогенез, подходы к лечению, хирургическая техника
6. Проллиферативная витреоретинопатия. Этиопатогенез, базовые манипуляции.
7. Интравитреальные инъекции. Принципы, хирургическая техника.
8. Отслойка сетчатки. Диагностика, клиника, классификация, лечение, хирургическая техника. Рецидивы.
9. Макулярные разрывы. Классификация, диагностика, клиника, принципы хирургического лечения, техника.
10. Эндофтальмиты. Этиология, патология заболевания, Классификация.

## 5.5. Примеры оценочных средств

Тестовые задания:

*К необходимым условиям для прилегания сетчатки после хирургического лечения относят:*

- А. устранение витреоретинальных тракций и блокирование ретинального разрыва
- Б. частичное удаление стекловидного тела и выпускание субретинальной жидкости
- В. выпускание субретинальной жидкости и устранение витреоретинальных тракций
- Г. укрепление склеральной оболочки глаза

*Отдаленным осложнением травматического гемофтальма является:*

- А. пролиферативная витреоретинопатия
- Б. циклодиализ
- В. гематокорнеа
- Г. подвывих хрусталика

Ситуационные задачи:

### УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Ситуация

Мужчина 72 лет обратился на прием к врачу-офтальмологу поликлиники.

Жалобы

На резкое снижение остроты зрения левого глаза. Других глазных жалоб нет.

Анамнез заболевания

Отмечает резкое прогрессирующее снижение остроты зрения, появление темной завесы с нижней стороны поля зрения левого глаза 3 месяца назад, после тяжелой физической нагрузки накануне. За медицинской помощью не обращался. До этого оба глаза видели одинаково хорошо.

Анамнез жизни

•наблюдается у терапевта по поводу гипертонической болезни в течение последних 20 лет, получает соответствующее медикаментозное лечение;

•аллергологический анамнез не отягощен;

•курит, алкоголем не злоупотребляет;

•пенсионер, работал водителем;

•профессиональных вредностей не имел.

Объективный статус

Острота зрения:

Visus OD=0,9 не корригируется

Visus OS=1/∞ pr.l.certae

Пневмотонометрия OD/OS= 16/9 мм рт. ст. без гипотензивных глазных капель.

OU: придаточный аппарат без особенностей, объем движения глазных яблок полный, при биомикроскопии роговица прозрачная, передняя камера средней



глубины, радужка спокойная, частичное помутнение кортикальных слоев хрусталика;

OD: при офтальмоскопии диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие, ход и калибр сосудов не изменен, сетчатка прилежит во всех отделах. В макуле и по периферии без видимой патологии;

OS: в стекловидном теле – зерна пигмента (симптом «табачной пыли»); при офтальмоскопии диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие, ход и калибр сосудов не изменен, сетчатка отслоена во всех отделах, позади экватора во всех квадрантах – фиксированные складки сетчатки, на 12 часах – клапанный разрыв сетчатки с завернутыми краями.

Вопросы к задаче:

1. В числе обязательных (базовых) исследований в данной ситуации следует выполнить

- А. проверку остроты зрения
- Б. эндотелиальную микроскопию роговицы
- В. гониоскопию
- Г. определение угла косоглазия

2. В числе дополнительных инструментальных методов исследования в данной ситуации следует выполнить

- А. ультразвуковую биомикроскопию угла передней камеры
- Б. ультразвуковую эхобиометрию глазных яблок
- В. пахиметрию с помощью оптического когерентного томографа
- Д. ультразвуковое В-сканирование глазных яблок

3. Учитывая жалобы, анамнез и данные глазного статуса, пациенту следует установить диагноз

- А. Сенильная незрелая катаракта, метаболическая деструкция стекловидного тела левого глаза
- Б. Диффузный гемофтальм сосудистого генеза, отслойка стекловидного тела левого глаза
- В. Регматогенная отслойка сетчатки левого глаза, сенильная начальная катаракта обоих глаз
- Г. Тракционная отслойка сетчатки, посттромботическая ретинопатия левого глаза

4. Стадия пролиферативной витреоретинопатии (ПВР) у данного пациента, согласно классификации 1991 года

- А. В
- Б. С anterior 1-12
- В. С posterior 1-12
- Г. А

5. Данному пациенту показано

- А. хирургическое лечение

- Б. консервативное лечение
- В. назначение строгого постельного режима, лицом вниз
- Г. проведение лазеркоагуляции сетчатки

6. Хирургическое лечение регматогенной отслойки сетчатки у данного пациента должно проводиться

- А. срочно
- Б. в случае прогрессирования пролиферативной витреоретинопатии
- В. через 3 месяца после обращения
- Г. через 2 месяца после обращения

7. Метод хирургического лечения данного пациента заключается в проведении

- А. трехпортовой витрэктомии
- Б. локального эписклерального пломбирования
- В. баллонирования+лазеркоагуляции сетчатки
- Г. кругового эписклерального пломбирования

8. Эндовитреальное вмешательство у данного пациента будет завершено тампонадой витреальной полости

- А. физиологическим раствором
- Б. газовоздушной смесью
- В. перфторорганическим соединением
- Г. силиконовым маслом

9. Длительность силиконовой эндотампонады у данного пациента будет составлять

- А. от 1 до 3 лет
- Б. от 3 до 6 месяцев
- В. от 8 до 9 месяцев
- Г. от 2 до 4 недель

10. Хирургическое лечение данного пациента должно проводиться с использованием

- А. комбинированного ингаляционного наркоза
- Б. ретробульбарной анестезии+нейролептаналгезии
- В. местной субтеноновой анестезии
- Г. местной топической анестезии

**6. Лист изменений** (хранится с контрольным экземпляром)

Номер п/п	Прилагаемый к программе документ, содержащий текст обновления			Подпись	ФИО
		Дата	Номер протокола		
1	Приложение №1				
2	Приложение №2				
3	Приложение №3				
4	Приложение №4				
5	Приложение №5				
6	Приложение №6				
7	Приложение №7				