

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования\_  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины

---

УТВЕРЖДЕНО  
решением ученого совета ННГУ  
протокол от  
«16» июня 2021 г. № 8

**Рабочая программа дисциплины**

Офтальмология

---

Уровень высшего образования  
Специалитет

---

Направление подготовки / специальность  
31.05.01 - Лечебное дело

---

Направленность образовательной программы

---

Форма обучения  
очная

---

г. Нижний Новгород

2021

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.35 Офтальмология относится к обязательной части образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-5: Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1: Готов применить алгоритм клинично- лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ОПК-5.2: Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинично- лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ОПК-5.3: Знает принципы функционирования систем органов.	ОПК-5.1: Знает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач  ОПК-5.2: Уметь оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач  ОПК-5.3: Владеть способностью оценки физического развития организма, данных диспансеризации различных контингентов и периодических медицинских осмотров для решения профессиональной задачи	Контрольная работа	Экзамен: Контрольные вопросы
ПК-4: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и	ПК-4.1: Знать методы сбора анамнеза, жалоб, осмотра больного с терапевтической патологией для распознавания заболеваний Этиологию, патогенез, и клинику наиболее часто встречающихся заболеваний	ПК-4.1: Знает методы сбора анамнеза, жалоб, осмотра больного с терапевтической патологией для распознавания заболеваний Этиологию, патогенез, и клинику наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних	Контрольная работа	Экзамен: Контрольные вопросы

<p>иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, проведение дифференциальной диагностики</p>	<p>внутренних органов; современную классификацию, принципы и особенности основных методов клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования, их диагностическое значение.</p> <p>ПК-4.2: Уметь получить информацию о заболевании, интерпретировать жалобы, анамнез заболевания и жизни, данные, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания; построить план обследования больного с учетом стандартов и интерпретировать дополнительные методы обследования (лабораторно-инструментальные) с учетом нормы.</p> <p>ПК-4.3: Владеть методами сбора анамнеза, жалоб больного с терапевтической патологией; навыком составления плана дополнительного обследования больного; интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований и проведения дифференциальной</p>	<p>органов; современную классификацию, принципы и особенности основных методов клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования, их диагностическое значение.</p> <p>ПК-4.2: Умеет получить информацию о заболевании, интерпретировать жалобы, анамнез заболевания и жизни, данные, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания; построить план обследования больного с учетом стандартов и интерпретировать дополнительные методы обследования (лабораторно-инструментальные) с учетом нормы.</p> <p>ПК-4.3: Владеет методами сбора анамнеза, жалоб больного с терапевтической патологией; навыком составления плана дополнительного обследования больного; интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований и проведения дифференциальной</p>		
<p>ПК-5: готовность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией</p>	<p>ПК-5.1: Знать этиологию, патогенез гинекологических заболеваний соответственно с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.</p> <p>ПК-5.2: Уметь определить основные симптомы, синдромы нозологических форм гинекологических</p>	<p>ПК-5.1: Знает этиологию, патогенез гинекологических заболеваний соответственно с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.</p> <p>ПК-5.2: Умеет определить основные</p>	<p>Контрольная работа</p>	<p>Экзамен: Контрольные вопросы</p>

болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра. ПК-5.3: Владеть навыками постановки диагноза на основании симптомов, синдромов нозологических форм гинекологических заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.	симптомы, синдромы нозологических форм гинекологических заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.  ПК-5.3: Владеет навыками постановки диагноза на основании симптомов, синдромов нозологических форм гинекологических заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.		
--	--	--	--	--

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	<b>очная</b>
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>3</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>108</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>8</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>48</b>
- КСР	<b>2</b>
<b>самостоятельная работа</b>	<b>14</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>36</b> <b>экзамен</b>

#### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			
		Занятия лекционного	Занятия семинарского	Всего	

		типа	типа (практические занятия/ лабора- торные работы), часы		
Общая офтальмология. Порядок оказания офтальмологической помощи в РФ. История становления офтальмологической службы в РФ. Анатомия и физиология органа зрения. Зрительные функции и их возрастная динамика. Бинокулярное зрение. Методы офтальмологического осмотра Наружный осмотр, боковое освещение, проходящий свет. Изучение отклонений анатомического строения глаза. Офтальмоскопия (осмотр глазного дна). Биомикроскопия (осмотр роговицы, радужной оболочки, стекловидного тела). Офтальмотонометрия (методы измерения внутриглазного давления, их роль в диагностике глаукомы). Исследование зрительных функций и их нарушения Центральное зрение, цветовое зрение, периферическое зрение, бинокулярное зрение, светоощущение. Оптическая система глаза. Понятие о физической и клинической рефракции. Возрастная динамика рефракции.	35	4	24	28	7
Частная офтальмология. Виды клинической рефракции и ее коррекция. Заболевания переднего отрезка глаза. Заболевания век, заболевания слезных органов, конъюнктивиты. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Патология преломляющих сред. Кератиты: диагностика, лечение. Экзогенные и эндогенные кератиты. Аномалия развития хрусталика, вывих и подвывих хрусталика. Катаракта: этиология, клиника, диагностика, лечение. Патология стекловидного тела. Заболевания заднего отрезка глаза Общая характеристика патологических изменений в сосудах и ткани сетчатки. Отслойка сетчатки: этиология, клиника, диагностика, лечение. Увеиты: этиология, клиника, диагностика, лечение. Новообразования органа зрения Гистогенез внутриглазных новообразований. Опухоли век, эпibuльбарные опухоли. Классификация внутриглазных опухолей. Новообразования радужной оболочки и цилиарного тела. Новообразования хориоидеи. Новообразования сетчатой оболочки. Ретинобластома. Органосохраняющее лечение внутриглазных опухолей. Повреждения органа зрения. Виды травматизма, классификация травм глаза. Методы диагностики. Первая помощь при травмах глаз (контузии, проникающие ранения, ожоги). Неотложная помощь врачами любой специальности при них, лечение, исходы. Глаукома Анатомия и физиология структур, обеспечивающих гидродинамику глаза. Глаукома: этиопатогенез, классификация, клиника и диагностика первичной глаукомы. Вторичная глаукома, особенности клиники и лечения. Врожденная и юношеская глаукома Методы лечения глаукомы. Глазные проявления общих заболеваний Диабетическая ретинопатия. Эндокринная офтальмопатия. Гипертоническая ангиопатия. Эклампсия. Острая сосудистая патология. Изменения глазного дна при патологии почек, при лейкозах.	35	4	24	28	7
Аттестация	36				
КСР	2			2	
Итого	108	8	48	58	14

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Глазные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Егоров Е. А., Епифанова Л. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426029.html>

#### 5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

##### 5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

##### 5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-5

- 1 Общеестроение органа зрения: части зрительного анализатора, размеры и оболочкиглазного яблока.
- 2Офтальмоскопия. Техника. Возможности.
3. Клиническаярефракция глаза, ее типы, методы определения, эмметропия.
4. Миопия.Изменения в оболочках глаза при прогрессирующей

близорукости.Профилактика ее прогрессирования. Принципы лечения.

5.Спазм и паралич аккомодации. Причины. Клиническая картина. Лечение и профилактика.

### 5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-4

1. Блефариты.Стадии развития. Причины. Клиника. Лечение. Профилактика.

2. Дакриоциститфлегмонозный острый. Клиника. Лечение. Профилактика.

3. Кератиты.Клиника. Классификация. Принципы лечения. Профилактика.

4. Патологияхрусталика. Классификация. Аномалии развития. Лечение.

5. Возрастныекатаракты (старческие). Стадии развития. Современные способы лечения. Афакия иартифакция.

### 5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-5

1. Ранняядиагностика глауком. Диспансеризация. Профилактика слепоты.

2.Первичныеглаукомы. Определение. Патогенез. Классификация.

3.Острыйприступ закрытоугольной глаукомы. Дифдиагностика. Лечение.

4.Иридоциклиты.Причины.Клиника. Осложнения. Лечение. Профилактика.

5. Неврит.Патогенез, лечение, профилактика.

### Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольная работа)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

## 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено			зачтено			
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.

<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	<b>превосходно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	<b>отлично</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	<b>очень хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	<b>хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	<b>удовлетворительно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	<b>неудовлетворительно</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	<b>плохо</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

### 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

#### 5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Контрольные вопросы

Экзамен

Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Экзамен)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Высокий уровень подготовки, безупречное владение теоретическим материалом, студент демонстрирует творческий подход к решению нестандартных ситуаций. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждая теоретический материал практическими примерами. Студент активно работал на практических занятиях. 100% выполнение контрольных экзаменационных заданий.
отлично	Высокий уровень подготовки с незначительными ошибками. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждает теоретический материал практическими примерами. Студент активно работал на практических занятиях. Выполнение контрольных экзаменационных заданий на 90% и выше.
очень хорошо	Хорошая подготовка. Студент дает ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п. Студент активно работал на практических занятиях. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 80 до 90%.
хорошо	В целом хорошая подготовка с заметными ошибками или недочетами. Студент дает полный ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п. Допускаются ошибки при ответах на дополнительные и уточняющие вопросы экзаменатора. Студент работал на практических занятиях. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 70 до 80%.
удовлетворительно	Минимально достаточный уровень подготовки. Студент показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки, но при ответах на наводящие вопросы, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Студент посещал практические занятия. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 50 до 70%.
неудовлетворительно	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Студент дает ошибочные ответы, как на теоретические вопросы билета, так и на наводящие и дополнительные вопросы экзаменатора. Студент пропустил большую часть практических занятий. Выполнение контрольных экзаменационных заданий до 50%.
плохо	Подготовка абсолютно недостаточная. Студент не отвечает на поставленные вопросы. Студент отсутствовал на большинстве лекций и практических занятий. Выполнение контрольных экзаменационных заданий менее 20 %.



**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-5 (Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач)**

1. История развития офтальмологической службы в России.
2. Анатомия орбиты и ее содержимого. Связь с заболеваниями ЛОР-органов.
3. Рефракционная хирургия. Принципы планирования и выбора метода хирургической коррекции аномалий рефракции.
4. Ангиография глаза. Значение методики для ранней диагностики сосудистых и воспалительных заболеваний органа зрения.
5. Современная система диплоптического лечения косоглазия.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ПК-4 (готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, проведение дифференциальной диагностики)**

1. Блефариты.
2. Задние увеиты. Дифференциальная диагностика вторичных хориоидитов и первичных хориокапилляритов.
3. Ранняя диагностика глаукомы: оптическая когерентная томография, пороговая периметрия.
4. Контузионная травма глаза.
5. Ретинобластома.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ПК-5 (готовность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра)**

1. Блефариты. Стадии развития. Причины. Клиника. Лечение. Профилактика.
  2. Дакриоцистит/флегмонозный острый. Клиника. Лечение. Профилактика.
  3. Кератиты. Клиника. Классификация. Принципы лечения. Профилактика.
  4. Патология хрусталика. Классификация. Аномалии развития. Лечение.
  5. Возрастные катаракты (старческие). Стадии развития. Современные способы лечения. Афакия и артифакия.
  6. Ранняя диагностика глауком. Диспансеризация. Профилактика слепоты.
  7. Первичные глаукомы. Определение. Патогенез. Классификация.
  8. Острый приступ закрытоугольной глаукомы. Дифференциальная диагностика. Лечение.
  9. Иридоциклиты. Причины. Клиника. Осложнения. Лечение. Профилактика.
- 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

Основная литература:

1. Минеева Л.А. Офтальмология для врача общей практики : учебно-методическое пособие /

Минеева Л.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-4825-0., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734612&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Офтальмология. Национальное руководство : практическое руководство / Аветисов С.Э.; Егоров Е.А.; Мошетова Л.К.; Нероев В.В.; Тахчиди Х.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-5125-0., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734772&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znaniyum.com». Режим доступа: [www.znaniyum.com](http://www.znaniyum.com).

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.01 - Лечебное дело.

Автор(ы): Цыганова Татьяна Альбертовна.

Заведующий кафедрой: Григорьева Наталья Юрьевна, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии Института биологии и биомедицины от 24 февраля 2021 года, протокол № 4