

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю
Ректор

М.В. Грязев

Подпись

20 г.



ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Офтальмология»

Срок освоения программы – 144 часа.

1 Цель программы повышения квалификации

Целью программы повышения квалификации является совершенствование компетенций обучающегося, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

2 Планируемые результаты обучения

Результаты обучения по программе повышения квалификации направлены на совершенствование ранее приобретенных компетенций обучающегося, необходимых для профессиональной деятельности, в рамках имеющейся квалификации.

Перечень компетенций обучающегося, планируемых к совершенствованию в результате освоения программы повышения квалификации:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-1).

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи (МК-2).

В результате освоения программы повышения квалификации обучающийся должен:

знать:

- основные физико-химические, биологические и физиологические закономерности, процессы и явления для понимания этиологии, патогенеза и клинической картины глазных заболеваний;

- патофизиологию и патоморфологию наиболее распространенных глазных заболеваний;

- знания фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов с целью проведения рационального, эффективного и безопасного лечения;

- анатомо-физиологические особенности строения различных отделов зрительного анализатора, их значение у взрослых и детей, анатомо-физиологические особенности защитного и придаточного аппарата глаза;

- современные и рутинные методы исследования органа зрения и их роль в современной клинике глазных заболеваний (общий осмотр, наружный осмотр глаза и его придатков – исследование орбиты и окружающих ее тканей, экзофтальмометрия, исследование век, конъюнктивы, слезных органов, офтальмоскопия, биомикроскопия, гониоскопия, тонометрия, периметрия, эргография и эргометрия, эхобиометрия, УЗИ, исследование гемодинамики глаза и электрофизиологические методы исследования – ультразвуковая доплерография, реография, электроретинография, электроокулография, флюоресцентная ангиография, рентгенодиагностика, оптическая когерентная томография, анализ состояния диска зрительного нерва с использованием НРТ,

иммунологические исследования, взятие мазков, соскобов с конъюнктивы и поверхности роговицы и оценка микроскопии);

- оптическую систему глаза, рефракцию, аккомодацию и методы их исследования, принципы очковой, контактной и хирургической коррекции аметропий, методики рефракционных хирургических операций (кератотомия, фоторефрактивная кератэктомия – ФРК, лазерный интрастромальный кератомилез – ЛАЗИК, рефракционная лenseктомия, имплантация факичных интраокулярных линз) и показания к ним;

- анатомо-физиологические особенности глазодвигательного аппарата, методы исследования, профилактики и лечения его патологии, принципы и методы ортоптического, диплоптического, плеоптического и хирургического лечения;

- принципы комплексной оценки клинической картины, данных офтальмологических, инструментальных и лабораторных методов исследования в диагностике основных глазных заболеваний, методы их профилактики и лечения (патология век, конъюнктивы, слезных органов, роговицы, склеры, сосудистого тракта, хрусталика, стекловидного тела, зрительного нерва, сетчатки), хирургические и лазерные методы лечения (операции по поводу заворота и выворота век, дакриоцисториностомию, кератэктомия, кератопластику, кератопротезирование, интра- и экстракапсулярную экстракцию катаракты, дисцизию вторичной катаракты, операции по поводу отслойки сетчатки – фотокоагуляция, диатермокоагуляция, криопексия, пломбирование склеры, интравитреальные вмешательства, лазерные и хирургические методы лечения глаукомы – лазерная иридэктомия, лазер-трабекулопластика, лазертрабекулоспазис, трабекулэктомия, непроникающая и проникающая глубокая склерэктомия, циклокриодеструкция, лазеркоагуляция, органосо-хранные операции по поводу удаления злокачественных опухолей радужки и цилиарного тела, энуклеация, эвисцерация и показания к ним;

- диагностические, профилактические и лечебные алгоритмы заболеваний орбиты;

- изменения органа зрения при общих заболеваниях (гипертонической болезни, диабете, токсикозе беременных, заболеваниях крови, поражении щитовидной железы, менингите, токсоплазмозе и др.);

- клинические, диагностические и лечебные аспекты травм органа зрения;

- физиотерапевтические методы лечения больных с глазной патологией (лекарственный электрофорез, УВЧ-терапия, ультразвук, лазер-, магнито- и электростимуляция, микроволновая терапия);

- вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитация при офтальмологических заболеваниях и повреждениях органа зрения.

уметь:

- проводить наружный осмотр глаза и его придатков, биомикроскопию, обратную и прямую офтальмоскопию, экзофтальмометрию, офтальмохромоскопию, гониоскопию, офтальмотонометрию и тонографию, определение размера, кривизны и чувствительности роговицы, производить выворот века;

- проводить исследование центрального, периферического, сумеречного, цветового и бинокулярного зрения у взрослых и детей;
- определять рефракцию субъективными и объективными методами, проводить исследование аккомодации, темновой адаптации и функционального состояния мышц глаза, осуществлять простую и сложную очковую коррекцию;
- определять угол косоглазия по Гиршбергу и на синоптофоре, определять гетерофорию, проводить операции на экстраокулярных мышцах при косоглазии;
- закапывать капли, закладывать мазь и промывать конъюнктивальную полость, выполнять инъекции субконъюнктивальные, ретробульбарные, в тенонново пространство;
- диагностировать, проводить профилактику и лечение наиболее распространенных заболеваний век, слезных органов и конъюнктивы, проводить эпиляцию ресниц, пробу Ширмера, эндоназальное зондирование, выполнять операции по поводу выворота и заворота век, птоза, халязиона, дакриоцисториностомии, экстирпацию слезного мешка;
- диагностировать и проводить лечение основных патологий роговицы, сосудистого тракта, стекловидного тела, сетчатки и зрительного нерва;
- диагностировать катаракту, выполнять экстра- и интракапсулярную экстракцию катаракты с имплантацией интраокулярных линз, дисцизию вторичной катаракты;
- оказывать неотложную помощь при остром приступе глаукомы, проводить консервативное и хирургическое лечение (непроникающая и проникающая глубокая склерэктомия, периферическая иридэктомия);
- диагностировать патологию глаз при общих заболеваниях;
- оказывать первую помощь при проникающих ранениях глаза, при различных видах ожогов (термических, химических, щелочных), владеть техникой извлечения поверхностных инородных тел (конъюнктивы, роговица), накладывать моно- и бинокулярную повязку;
- выполнять операции по удалению глазного яблока (энуклеация, эквисцерация).

иметь навыки:

- инстилляций глазных капель, закладыванием мази и промыванием конъюнктивальной полости;
- оказания неотложной помощи при остром приступе глаукомы,
- оформления рецепта на очки при миопии, гиперметропии, пресбиопии, афакии;
- оказания первой помощи при проникающих ранениях глаза, при различных видах ожогов (термических, химических, щелочных), контузиях;
- техники извлечения поверхностных инородных тел, накладывать моно – и бинокулярную повязку.

3 Учебный план

Срок освоения программы: 144 часа.

Форма обучения: очная.

Порядок обучения: одновременно и непрерывно.

№ п/п	Наименование модуля	Всего часов	В том числе				Самостоятельная работа	Форма контроля
			Виды учебных занятий и учебных работ					
			Лекции	Практическое (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ*			
1	Модуль «Общие вопросы офтальмологии»	12	0	0	0	12	Промежуточная аттестация (зачет)	
2	Модуль «Анатомия глаза. Воспалительные заболевания»	82	24	22	0	36	Промежуточная аттестация (зачет)	
3	Модуль «Травма органа зрения»	26	10	4	0	12	Промежуточная аттестация (зачет)	
4	Модуль «Глаукома»	12	4	0	0	8	Промежуточная аттестация (зачет)	
5	Модуль «Офтальмоонкология»	6	2	0	0	4	Промежуточная аттестация (зачет)	
Итоговая аттестация		6						
Итого:		144						

* Под иными видами учебных занятий и учебных работ здесь и далее понимаются: лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации и др.

4 Календарный учебный график

	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Модуль «Общие вопросы офтальмологии»	12			
Модуль «Анатомия глаза. Воспалительные заболевания»	24	36	22	
Модуль «Травма органа зрения»			14	12
Модуль «Глаукома»				12
Модуль «Офтальмоонкология»				6
Итоговая аттестация				6

Примечание: неделя – период времени продолжительностью 7 дней.

5 Рабочие программы модулей

Рабочая программа модуля «Общие вопросы офтальмологии»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Тема 1. Общие вопросы офтальмологии.	8	2	0	0	6
2	Тема 2. Организация здравоохранения.	4	0	0	0	4

Рабочая программа модуля «Анатомия глаза. Воспалительные заболевания»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Тема 1. Развитие, анатомия и физиология органа зрения	4	2	0	0	2
2	Тема 2. Методы исследования органа зрения.	4	2	2	0	0
3	Тема 3. Рефракция и аккомодация. Механизм аккомодации. Возрастные изменения аккомодации. Патология аккомодации (паралич, парез, спазм). Глазная мигрень.	6	2	2	0	2
4	Тема 4. Острые заболевания орбиты.	8	2	2	0	4
5	Тема 5. Острые воспалительные заболевания век. Острые конъюнктивиты.	8	2	2	0	4
6	Тема 6. Острые заболевания слезного аппарата.	8	2	2	0	4
7	Тема 7. Патология	8	2	2	0	4

	роговицы. Кератиты. Острые заболевания склеры. Системные заболевания, ассоциированные со склеритами.					
8	Тема 8. Заболевания сосудистой оболочки.	10	2	2	0	6
9	Тема 9. Заболевания сетчатки и стекловидного тела.	10	2	2	0	6
10	Тема 10. Заболевания хрусталика.	4	2	2	0	0
11	Тема 11. Острые заболевания зрительного нерва.	8	2	2	0	4
12	Тема 12. Изменения органа зрения при общей патологии. Синдромы и симптомы.	4	2	2	0	0

**Рабочая программа модуля
«Травма органа зрения»**

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Тема 1. Повреждения органа зрения.	8	2	2	0	4
2	Тема 2. Проникающие ранения.	6	2	2	0	2
3	Тема 3. Поражения органа зрения при черепно-мозговых травмах	4	2	0	0	2
4	Тема 4. Контузии органа зрения.	4	2	0	0	2
5	Тема 5. Ожоги органа зрения.	4	2	0	0	2

**Рабочая программа модуля
«Глаукома»**

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические	Иные виды учебных	

				(семинарские) занятия	занятий и учебных работ	
1	Тема 1. Методы исследования при глаукоме. Гипертензия глаза	6	2	0	0	4
2	Тема 2. Классификация и клиника глауком. Лечение, диспансеризация больных глаукомой	6	2	0	0	4

Рабочая программа модуля «Офтальмоонкология»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1	Тема 1. Онкологические заболевания органа зрения. Диагностика, лечение.	6	2	0	0	4

6 Организационно-педагогические условия реализации программы повышения квалификации

6.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оборудованная настенным экраном (переносным экраном), проектором, ноутбуком и аудиосистемой.

Для проведения практических (семинарских) занятий аудитория, оснащенный учебными макетами, плакатами, слайдами для изучения основ онкологии, терапии опухолей.

Для проведения итоговой аттестации требуется аудитория для проведения тестирования.

6.2 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения

1. Офтальмология: учебник / Под ред. Е.И. Сидоренко. - 3-е изд., испр. и доп. 2013. - 640 с.: ил.

Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418499>
Консультант студента, по паролю.

2. Офтальмология: учебник. Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А.,

Деев Л.А. 2011. - 544 с.: ил. Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418208>

Консультант

студента, по паролю.

3. Офтальмология в вопросах и ответах: учебное пособие. Гаврилова Н.А., Гаджиева Н.С., Иванова З.Г. и др. / Под ред. Х.П. Тахчиди. 2009. - 336 с. Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970409633>

Консультант

студента, по паролю.

3. Глазные болезни: учебник. Егоров Е.А., Епифанова Л.М. 2013. - 160 с. :ил. (Серия "СПО") Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426029>

Консультант студента, по

паролю.

6.3 Требования к кадровому обеспечению

Реализация программы повышения квалификации осуществляется педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

7 Формы аттестаций и оценочные материалы

Промежуточная аттестация обучающегося по каждому модулю осуществляется в виде зачета в форме собеседования. В ходе зачета обучающемуся предлагается ответить на 3 устных вопроса по тематике модуля. Обучающийся, давший удовлетворительные ответы на 2 или более вопросов, получает оценку «Зачтено».

Итоговая аттестация обучающегося по программе повышения квалификации осуществляется в виде экзамена в форме тестирования и собеседования по клинической задаче на основе пятибалльной системы оценок. К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Итоговая аттестация считается успешно пройденной в случае получения обучающимся на экзамене одной из следующих оценок: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно».

В случае успешного прохождения итоговой аттестации обучающемуся выдается документ о квалификации установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

В приложении к программе повышения квалификации приводятся примеры оценочных материалов для проведения промежуточных и итоговой аттестаций обучающегося.

8 Методические материалы по проведению итоговой аттестации

При планировании процедуры итоговой аттестации обучающихся целесообразно использовать соответствующие методические рекомендации Минобрнауки России (Письмо Минобрнауки России от 30 марта 2015 г. «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей»).

9 Лист согласования программы повышения квалификации

Разработчики программы повышения квалификации:

Лазук А.В., – д.м.н., профессор каф. ХБ

Люткевич В.Г., – к.м.н., доцент каф. ХБ



Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению решением совета Медицинского института, протокол № 1 от «24» сентября 2018г.

Директор института Медицинского института



А.А. Хадарцев

Согласовано с УМУ:

Специалист по УМР



Ю.В. Трофимова

Зам. начальника УМУ



А.В. Моржов

Программа планируется к реализации Центром повышения квалификации и переподготовки кадров в области медицины.

Согласовано:

Директор ЦПКиПК



С.С. Киреев

« » _____ 2018г.

**Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Общие вопросы офтальмологии»**

1. Физические методы лечения в офтальмологии.
2. Интенсивная терапия в офтальмологии.
3. Организация офтальмологической помощи населению.
4. Методы исследования органа зрения.
5. Рефракция и аккомодация.

**Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Анатомия глаза. Воспалительные заболевания»**

1. Цветовосприятие. Сущность цветовосприятия. Методы исследования цветного зрения.
2. Трахома. Определение, этиология, патогенез. Социальное значение, распространение в различных странах мира.
3. Дифтерийные воспалительные конъюнктивиты. Особенности клиники, течение, диагностика, осложнения, лечение, профилактика.
4. Особенности строения и обменных процессов роговой оболочки, их значение в возникновении и развитии патологических процессов в ней.
5. Особенности анатомо-физиологического единства радужки и цилиарного тела, значение их в возникновении патологических изменений (процессов).
6. Острые инфекционные конъюнктивиты, вызываемые пневмококком, стафилококком. Патогенез, общая симптоматика, течение, диагностика, осложнения, лечение, профилактика.

**Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Травма органа зрения»**

1. Тупые травмы глаза, сопровождающиеся понижением зрения. Симптомы, неотложная помощь, принципы лечения.
2. Ранения век, клиника, оказание первой помощи, принципы лечения.
3. Повреждения глаза инфракрасной частью спектра, клиника, профилактика
4. Проникающие ранения глазного яблока, симптомы, неотложная помощь, принципы хирургической обработки, профилактика осложнений.
5. Химические ожоги глаза, симптомы, исходы, неотложная помощь, принципы лечения, профилактика.

**Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Глаукома»**

1. Глаукома. Определение. Ранняя диагностика, ее значение. Особенности диагноза «подозрение на глаукому».
2. Клиника и течение закрытоугольной глаукомы, принципы лечения.
3. Острый приступ глаукомы. Патогенез острого приступа, клиника, неотложная помощь, лечение, профилактика.
4. Дифференциальный диагноз острого приступа глаукомы с острым иридоциклитом и острым конъюнктивитом.
5. Медикаментозное лечение глаукомы, режим больного глаукомой.

Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю «Офтальмоонкология»

1. Доброкачественные и злокачественные опухоли век.
2. Органосохранное лечение при опухолях век, конъюнктивы, роговицы.
3. Злокачественные опухоли хориоидеи.

Примеры оценочных материалов для проведения итоговой аттестации

1. По международной классификации в отслойке сетчатки выделяют:
 - а) 2 степени;
 - б) 3 степени;
 - в) 4 степени;
 - г) 5 степени.
2. При отслойке сетчатки наиболее часто сопутствующим заболеванием является:
 - а) глаукома;
 - б) увеит;
 - в) тромбоз вен сетчатки;
3. Улучшают окислительно-восстановительные процессы у больных сахарным диабетом:
 - а) дицинон;
 - б) мисклерон;
 - в) пармидин;
 - г) солкосерил;
4. Рост хрусталика заканчивается:
 - а) к 2-м годам;
 - б) к 5-ти годам;
 - в) к 18-ти годам;
 - г) к 23-годам;
 - д) продолжается в течение всей жизни.
5. В покое аккомодации преломляющая сила хрусталика составляет:
 - а) 5-12 диоптрий;

- б) 12-18 диоптрий;
 - в) 19-21 диоптрии;
 - г) 25-32 диоптрии;
 - д) 58-65 диоптрий.
6. Неправильная проекция света у больного с катарактой указывает на:
- а) наличие зрелой катаракты у больного;
 - б) наличие незрелой катаракты;
 - в) патологию сетчатки и зрительного нерва;
 - г) патологию роговицы;
 - д) деструкцию стекловидного тела.
7. Неврит зрительного нерва относится к заболеваниям:
- а) хроническим;
 - б) острым;
 - в) подострым;
 - г) латентно протекающим.
8. На основании каких признаков проводится дифференциальная диагностика первичной открытоугольной и закрытоугольной глаукомы:
- а) глубина передней камеры;
 - б) открытие угла передней камеры;
 - в) состояние радужки;
 - г) состояние диска зрительного нерва.
9. Для повреждения глаз ультрафиолетовым облучением характерными симптомами являются:
- а) светобоязнь;
 - б) слезотечение;
 - в) гиперемия век;
 - г) инъекция глазного яблока;
10. Рассасывающие средства назначают при:
- а) онкологических заболеваниях;
 - б) затяжном приступе глаукомы;
 - в) конъюнктивите;
 - г) кровоизлиянии в сетчатку или стекловидное тело;
 - д) флегмоне слезного мешка.

Клиническая задача № 1

Больной А. страдает фурункулезом. Около недели назад на нижнем веке правого глаза появился ячмень, по поводу которого он принимал тепловые процедуры. Ячмень не рассосался и не вскрылся. В настоящее время определяется отек нижнего века, кожа в этой области напряжена, гиперемирована, горячая на ощупь. Глазная щель сужена. Гнойное отделяемое из конъюнктивального мешка. Ссохшиеся корочки у медиальной спайки век. Пальпация наружной трети нижнего века резко болезненная, определяется флюктуация. Конъюнктива глазного яблока умеренно инъецирована по

конъюнктивальному типу. Острота зрения обоих глаз не изменена.

Поставьте диагноз.

Какие лечебные мероприятия необходимы?

Клиническая задача № 2

Инженер Г., 51-го года, обратился к окулисту с жалобами на усталость, боли в глазах, их покраснение в вечернее время, особенно после длительной работы с чертежами. В это время отмечает невозможность работы с мелкими предметами на близком расстоянии: контуры их расплываются. Объективно. Острота зрения обоих глаз = 1,0. Глаза спокойные. Передние отрезки не изменены. Оптические среды прозрачные. Глазное дно в норме.

Диагноз?

Лечебные мероприятия?

Клиническая задача № 3

Больной Е., 22-х лет, получил химический ожог глаз на производстве около трех лет назад, лечился в стационаре, но после ожога зрение обоих глаз снизилось. В настоящее время предъявляет жалобы на слезотечение, покраснение, чувство инородного тела под веком правого глаза, снижение зрения обоих глаз. Объективно. Передний ресничный край нижнего века обращен к главному яблоку. Ресницы травмируют роговицу. Острота зрения правого глаза = 0,2 (не корр.). Острота зрения левого глаза = 0,6 (не корр.). Правое глазное яблоко инъецировано по перикорнеальному типу. На роговице правого глаза поверхностные эрозии и старые стромальные помутнения по всей поверхности роговицы. Роговица левого глаза парацентрально помутнена в строме. В остальном передние отрезки не изменены. Другие оптические среды прозрачные. Глазное дно в норме. Диагноз? Лечение?