

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Болотских Владимир Иванович
Должность: Исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 24.09.2025 16:18:02
Уникальный идентификатор:
ae663c0c1487e585f469a7d4fa4e7d73adb09a4f

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Факультет подготовки кадров высшей квалификации**

Кафедра офтальмологии

УТВЕРЖДАЮ

**Декан ФПКВК
Лещева Е.А.
26.03.2025**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Фармакотерапия в офтальмологии
(наименование дисциплины/модуля, практики)**

для специальности 31.08.59 «Офтальмология»

(номер и наименование специальности/направления подготовки)

всего часов (ЗЕ)	36	(часов)
лекции		(часов)
практические (семинарские) занятия	<u>16</u>	(часов)
самостоятельная работа	<u>16</u>	(часов)
курс_		
семестр_	<u>1</u>	
контроль:		(семестр)
Экзамен/зачет_		(семестр)

Воронеж 2025г.

Настоящая рабочая программа _____ **фармакотерапия в офтальмологии**____, является частью основной образовательной программы по специальности офтальмология.

Рабочая программа подготовлена на кафедре офтальмологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

№ п..	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	М.А. Ковалевская	Профессор, д.м.н.	Зав. кафедрой	
2	В.Б. Антонян	к.м.н.	доцент	ЦКО МЕДИНВЕСТ

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «03» марта 2025 г., протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации подготовки кадров высшей квалификации от «26» марта 2025 года, протокол №6.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины (модуля) практики:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. №1103 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.59 Офтальмология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации);
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"
5. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.04.2009 N 210н (ред. от 09.02.2011) "О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.06.2009 N 14032) (с изм. и доп, вступающими в силу с

01.01.2012).

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 июля 2009 г. № 415н "Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием"

7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 г. № 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях"

8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих"

9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования"

10. Общая характеристика образовательной программы по специальности офтальмология.

11. Учебный план образовательной программы по специальности офтальмология.

12. Устав и локальные нормативные акты Университета.

© ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
1.1	Цель освоения дисциплины (модуля)\практики	
1.2	Задачи дисциплины (модуля)\практики	
1.3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)/практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	
2.1.	Код учебной дисциплины (модуля)\практики	
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)ПРАКТИКИ	
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	
3.2.	Содержание, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля	
3.3.	Тематический план лекций	
3.4.	Тематический план ЗСТ	
3.5.	Хронокарта ЗСТ	
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)ПРАКТИКЕ	
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)ПРАКТИКИ	
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)ПРАКТИКИ	
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-	

	ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)ПРАКТИКИ	
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)ПРАКТИКИ	
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)ПРАКТИКИ	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Целью освоения дисциплины сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача офтальмолога для оказания медицинской офтальмологической помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.

1.2 При этом задачами дисциплины являются:

сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача офтальмолога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

назначению лечения пациентам с при заболеваниях при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности.

1.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
УК-1.	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1.1 УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте. Знать Патологические состояния органа зрения в форме отдельных болезней и состояний, и в сочетании с поражением других органов и систем Уметь Анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу) ИД-1.2 УК-1.2 Оценивает

		возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте Знать Профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных Уметь Пользоваться профессиональными источниками информации
ОПК-4.	Способен к назначению в фармакотерапии пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты	ИД-ОПК-4.1 ПК-1.1 Проводит назначение лекарственных препаратам пациентов в целях терапии заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты ПК-1.2 Назначает фармакотерапию базируясь на анализе результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ПК-1.3 Проводит мониторинг эффективности фармакотерапии у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ПК-1.4 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его

		придаточного аппарата и орбиты.
ПК-3.	Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД-1 ПК-3.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа

Знать

- Основные терминологические понятия, клинической фармакологии; фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, используемых в офтальмологии - Показания и противопоказания для проведения фармакотерапии в офтальмологии; офтальмологические лекарственные формы, способы их введения, особенности фармакокинетики, побочные эффекты; принципы фармакотерапии офтальмопатологии
- Показания и противопоказания для проведения фармакотерапии в офтальмологии на основании возраста пациента, обследования пациента анамнеза, клинического обследования пациента
- Побочные эффекты местного и системного характера при применении офтальмологических лекарственных средств и системной лекарственной терапии - Особенности фармакокинетики офтальмологических препаратов в зависимости от способа введения и лекарственной формы
- Принципы фармакотерапии офтальмопатологии
- Показания, противопоказания, побочные эффекты, комбинации с другими лекарственными средствами базовых групп лекарственных средств и отдельных препаратов, использующихся в офтальмологии
- Современные группы препаратов топической терапии, правила их назначения, показания и противопоказания

- Правила оформления бумажной и электронной медицинской документации при назначении лекарственных средств пациентам с офтальмопатологией, учета лекарственных средств

Уметь

- Анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптомов к диагнозу)

- Составлять схемы лечения пациентов различной офтальмопатологией -
Осуществлять выбор лекарственного средства, способа и дозы его применения -
При наличии побочных эффектов провести соответствующие мероприятия по их устранению

- На основании результатов осмотра и диагностических обследований пациентов с офтальмопатологией назначить фармакотерапию

- На основании клинической картины, данных, полученных в результате обследования пациентов с офтальмопатологией провести мониторинг эффективности фармакотерапии

- Правильно определять тактику лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в зависимости от вида патологии и степени ее выраженности

- Корректно вести бумажную и электронную документацию (историю болезни и амбулаторную карту, журнал учета лекарственных препаратов)

Владеть

- ✓ - Методологией сравнительного анализа
- ✓ - Знаниями по общей фармакологии, биохимии, патологической физиологии, анатомии органа зрения
- ✓ - Основами нозологической фармакологии на базе этиопатогенеза, диагностики, особенностей клинического течения и исходов офтальмопатологий учитывая фармакологию основных групп лекарственных средств и отдельных препаратов.
- ✓ - Информацией о многообразии клинических реакций, возникающих на фоне проведения фармакотерапии у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- ✓ - Современными методами выбора тактики лечения пациентов пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- ✓ - Современными программами ведения медицинского документооборота

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.05 ««фармакотерапия в офтальмологии»» относится к блоку Б1 обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки «офтальмология», составляет часов/ 36 з.е., изучается в 1 б семестре.

2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО\ОПОП СПО

Наименование предшествующей дисциплины	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины

2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский
- научно-исследовательский
- организационно-управленческий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ

3.1 Объем дисциплины (модуля)\практики и виды учебной деятельности.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)		
		1		
Лекции				
Практические занятия	16	16		
Семинарские занятия				
Самостоятельная работа	16	16		
Промежуточная аттестация	1			
Общая трудоемкость в часах	36			

Общая трудоемкость в зачетных единицах	4
--	---

Рабочая программа дисциплины «фармакотерапия в офтальмологии» » составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

3.2. Содержание дисциплины (модуля)\практики, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

№ п/п	раздел учебной дисциплины	занятия лекцион ного типа	практические занятия (семинарские занятия)	самостоятельная работа (часов)	контроль (часов)	всего (часов)
1			16	16	4	36
	итого		16	16	4	36

3.4 Тематический план практических или семинарских занятий

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1	Общие вопросы офтальмофармакологии	Фармакодинамика, фармакокоинетика, фармакогенетика лекарственных препаратов, применяемых в офтальмологии. Определение показаний и противопоказаний для проведения фармакотерапии в офтальмологии на основании возраста, анамнеза и клинического обследования пациента. Возможные побочные эффекты местного и системного характера при применении офтальмологических лекарственных средств и побочные эффекты со стороны глаз при проведении системной лекарственной терапии. Особенности фармакокинетики офтальмологических препаратов в зависимости от способа введения и лекарственной	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2	4

		формы.		
2	Офтальмологические лекарственные формы и способы их введения. Классификация АТХ. Справочник МНН	Офтальмологические лекарственные формы и предъявляемые к ним основные требования; классификация вспомогательных компонентов, используемых в офтальмологических препаратах. Способы введения лекарственных средств в офтальмологии, техника их выполнения.	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2	4
3	Клиническая фармакология средств, применяемых в офтальмологии	Механизм действия и фармакологические эффекты препаратов, фармакокинетика, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты, предостережения, взаимодействия, способ применения и дозы следующих групп препаратов: антибактериальные, противовирусные, противогрибковые, противовоспалительные и противоаллергические средства, препараты «искусственной слезы», стимуляторы регенерации роговицы и антисептики. Препараты, которые применяются при глаукоме, катаракте, препараты с метаболическим и ноотропным действием, мидриатики и циклоплегические препараты, местные анестетики, анти-VEGF препараты, диагностические средства, применяемые в офтальмологии, средства, применяемые в офтальмохирургии.	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2	4
4	Фармакотерапия в офтальмологии	Общие принципы лечения инфекционных заболеваний	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	4

		глаза, придаточного аппарата и орбиты, патологии сетчатки и зрительного нерва, глаукомы, использование препаратов для диагностики офтальмологических заболеваний и в офтальмохирургии. Осложнения, побочные эффекты и способы их устранения.	ПК-1.4 ПК-3.2	
--	--	--	---------------	--

3.3. Хронокарта ЗСТ

№ п/п	Этап ЗСТ	% от занятия
1.	Организационная часть.	5
1.1	Приветствие.	
1.2	Регистрация присутствующих в журнале	
2.	Введение.	20
2.1	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия.	
2.2.	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.	
3.	Разбор теоретического материала Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала, объём и содержание определяет кафедра).	30 - 60
4.	Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине (демонстрация преподавателем практической манипуляции, обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения, разбор клинического случая, история болезни и тд).	
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся	
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.	30

4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий	
5.	Заключительная часть.	15
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.	
5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.	
5.3.	Завершение занятия, оформление учебного журнала.	

3.6. Самостоятельная работа обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в научных конференциях.

№	Тема	Формы самостоятельной работы	Код компетенции	Часы
1	Общие вопросы офтальмофармакологии	Фармакодинамика, фармакокоинетика, фармакогенетика лекарственных препаратов, применяемых в офтальмологии. Определение показаний и противопоказаний для проведения фармакотерапии в офтальмологии на основании возраста, анамнеза и клинического обследования пациента. Возможные побочные эффекты местного и системного характера при применении офтальмологических лекарственных средств и	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2	4

		побочные эффекты со стороны глаз при проведении системной лекарственной терапии. Особенности фармакокинетики офтальмологических препаратов в зависимости от способа введения и лекарственной формы.		
2	Офтальмологические лекарственные формы и способы их введения. Классификация АТХ. Справочник МНН	Офтальмологические лекарственные формы и предъявляемые к ним основные требования; классификация вспомогательных компонентов, используемых в офтальмологических препаратах. Способы введения лекарственных средств в офтальмологии, техника их выполнения.	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2	4
3	Клиническая фармакология средств, применяемых в офтальмологии	Механизм действия и фармакологические эффекты препаратов, фармакокинетика, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты, предостережения, взаимодействия, способ применения и дозы следующих групп препаратов: антибактериальные, противовирусные, противогрибковые, противовоспалительные и противоаллергические средства, препараты «искусственной слезы», стимуляторы регенерации роговицы и антисептики. Препараты, которые применяются при глаукоме, катаракте, препараты с метаболическим и ноотропным действием, мидриатики и циклоплегические препараты,	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2	4

		местные анестетики, анти-VEGF препараты, диагностические средства, применяемые в офтальмологии, средства, применяемые в офтальмохирургии.		
4	Фармакотерапия в офтальмологии	Общие принципы лечения инфекционных заболеваний глаза, придаточного аппарата и орбиты, патологии сетчатки и зрительного нерва, глаукомы, использование препаратов для диагностики офтальмологических заболеваний и в офтальмохирургии. Осложнения, побочные эффекты и способы их устранения.	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2	4

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Объем производственной практики.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)		
		1		
Практическая подготовка	16	16		
Самостоятельная работа	16	16		
Промежуточная аттестация	4	4		
Общая трудоемкость в часах	36			
Общая трудоемкость в зачетных единицах				

3.1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№	Разделы практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося	Формы текущего
---	------------------	--	----------------

п/п		и трудоемкость (в часах)	контроля
1	Особенности действия и применения лекарственных форм в офтальмологии.	2	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
2	Пути введения лекарственных средств и их особенности.	1	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3	Антисептические средства. Дезинфицирующие средства.	1	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
4	Витаминные средства. Классификация витаминов. Роль витаминов в нормальном функционировании органов зрения.	1	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
5	Антибиотики. Сульфаниламидные препараты.	1	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи

			✓ алгоритмы практических навыков
6	Беталактамь. Пенициллины.Цефалоспорины.	1	
7	Гормональные средства, применяемые в офтальмологии. Классификация гормональных средств.	1	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
8.	Местные анестетики. Определение и характеристика местноанестезирующих средств, их механизм действия, показания, побочные эффекты	1	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
9	Диуретики. Классификация и механизм действия, применение в офтальмологии	1	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
10	Антигистаминные средства. Классификация и применение. Механизм действия.	1	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
11	Регенерирующие, увлажняющие глазные капли.	1	вопросы для устного собеседования ✓ тесты

			✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
12	Глазные капли с противогрибковыми средствами.	1	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
13	Глазные капли с противовирусными средствами	1	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
14	Комбинированные лекарственные препараты применяемые в офтальмологической практике	1	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
15	Глазные капли с противовоспалительным действием.	1	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
---	------	----------------------------	--

1	Общие вопросы офтальмофармакологии	Устный опрос, тесты	Примерные вопросы к устному опросу:
2	Офтальмологические лекарственные формы и способы их введения. Классификация АТХ. Справочник МНН		1. Проводящий отдел зрительного анализатора.
3	Клиническая фармакология средств, применяемых в офтальмологии		2. Чувствительная и двигательная иннервация глаза
4	Фармакотерапия в офтальмологии		3. Путь зрачкового рефлекса. 4. Роль симпатической и парасимпатической иннервации органа зрения. 5. Электроретинография при в диагностике офтальмопатологии. 6. Периметрические изменения при различной офтальмопатологии.

Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
Экзамен		
Зачет с оценкой		
Зачет		4

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

№	Разделы практики	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
---	------------------	-------------------------	--

1	Общие вопросы офтальмофармакологии. Офтальмологические лекарственные формы и способы их введения. Классификация АТХ. Справочник МНН	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков	Примерные вопросы к устному опросу: 1. Проводящий отдел зрительного анализатора. 2. Чувствительная и двигательная иннервация глаза 3. Путь зрачкового рефлекса. 4. Роль симпатической и парасимпатической иннервации органа зрения. 5. Электроретинография при в диагностике офтальмопатологии. 6. Периметрические изменения при различной офтальмопатологии.
2	Клиническая фармакология средств, применяемых в офтальмологии. Фармакотерапия в офтальмологии	вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРАКТИКИ

№	Тема/ Разделы практики	Формы образовательных технологий	Средства образовательных технологий
		Платформа дистанционного обучения Moodle	
		Электронная база данных Scopus	

--	--	--	--

6.ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)ПРАКТИКИ

1. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии: Руководство для практикующих врачей /Под общей редакцией Е. А. Егорова. – М.: Литтерра, 2004. – 954 с.
2. Офтальмология. Фармакотерапия без ошибок. Руководство для врачей /под ред. Ю. С. Астахова и В. П. Николаенко. – М.: Е-нот, 2016. – 648 с. – (Серия «Фармакотерапия без ошибок»).
3. Офтальмология: национальное руководство /под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2018. – 904 с. – (Серия «Национальное руководство»).
4. Глаукома. Национальное руководство / под ред. Е. А. Егорова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 824 с.: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429815.html> (ЭБС)
5. Майчук, Ю. Ф. Аллергические заболевания глаз / Ю. Ф. Майчук, М.: Медицина, 1983. – 224 с.
6. Эндогенные увеиты (избранные лекции для врачей офтальмологов) / Е. И. Устинова // СПб: Эко-Вектор, 2017. – 204 с.
7. Лоан, Э. Последние данные о применении препаратов при возрастной макулярной дегенерации / Э. Лоан, Дж. Нолан, М. Аккали, Ст. Бьютти, П. Бараньовитс // Современная оптометрия. – 2010. – № 7 (37). – С. 23-25.
8. Кейс, С. Глаукома: общие сведения и лечение / С. Кейс // Современная оптометрия. – 2013. – № 4 (64). – С. 32-36.
9. Устинова, Е. И. Туберкулез глаз и сходные с ним заболевания: рук. для врачей / Е. И. Устинова // СПб.: Изд-во «Левша», 2011. – 418 с.
10. Бржеский, В. В., Заболевания слезного аппарата. пособие для практикующих врачей (2- е изд., испр. и доп.) / В. В. Бржеский, Ю. С. Астахов, Н. Ю. Кузнецова. – СПб.: «Изд. во Н-Л», 2009. – 104 с.
11. Новиков, С. А. Контактная линза как пролонгированная глазная

лекарственная форма / С. А. Новиков // Глаз. – 2001. – № 4 (20). – С. 6–18.
 12. Новиков, С. А. Обоснование и эффективность применения мягких контактных линз высокого водосодержания при патологии глаз: автореф. дис. ... канд. мед. наук / С. А. Новиков. СПб., 1993. – 19 с.

13 Данилов, П. А. Терапевтические контактные линзы: области применения и новые возможности использования / П. А. Данилов, С. А. Новиков // Современная оптометрия. – 2016. – № 7. – С. 13-22.

14. Данилов, П. А. К вопросу о повышении эффективности лечения токсико-аллергических и механических осложнений при ношении контактных линз / П. А. Данилов, С. А. Новиков // Современная оптометрия. – 2016. – № 8. – С. 15-19.

15. Кольцов, А. А. Лечебные мягкие контактные линзы: классификация, показания к применению и перспективы. Часть I. История, механизмы достижения терапевтического эффекта, вопросы классификации / А. А. Кольцов, С. А. Новиков, В. А. Рейтузов // Современная оптометрия. – 2013. – № 3. – С. 9-15.

16. Даниличев, В. Ф. Мягкая контактная линза как средство для введения фармакологических препаратов в ткани глаза / В. Ф. Даниличев, С. А. Новиков, В. Н. Павлюченко, В. А. Рейтузов // Современная оптометрия. – 2009. – № 8. – С. 35-41.

17. Даниличев, В. Ф. Мягкая контактная линза как средство для введения фармакологических препаратов в ткани глаза. Фармакокинетические особенности / В. Ф. Даниличев, С. А. Новиков, В. Н. Павлюченко, В. А. Рейтузов // Современная оптометрия. – 2009. – № 9. – С. 22. –

7.МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)ПРАКТИКИ

№	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания.	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
1				Протокол № . .20 г.
2				

3				
---	--	--	--	--

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРАКТИКИ

1. <http://znanium.com/>
2. <http://193.232.7.109/feml?1586267>
3. <http://www.scsml.rssi.ru/>
4. <http://www.medlib.ws/>
5. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
6. <http://www.eyepress.ru/periodical.aspx?5>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРАКТИКИ

Освоение дисциплины фармакотерапия в офтальмологии предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Техническое оборудование:

- ПК,
- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);

Компьютерные презентации

- Нейроофтальмология
- Лечение патологии зрительного нерва

Наборы таблиц:

- Классификация патологии зрительного нерва
- Препараты, применяемые при патологии зрительного нерва
- Иннервация глазного яблока
- Застойный диск зрительного нерва
- Глазное дно
- Строение обр

Муляжи:

- Глазное яблоко

Оборудование для диагностики глазных болезней:

- офтальмоскоп

- биомикроскоп
- периметр
- таблица Сивцева
- тонометр Маклакова
- фундус-камера

10.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ (МОДУЛЯ)ПРАКТИКИ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень медицинской техники (оборудования)

Наименование медицинской техники (оборудования)	Количество
аппарат для проверки остроты зрения	1
видеопроектор	1
виртуальный симулятор офтальмоскопии optosim	1
диагностические линзы	1
доска учебная.	1
имитатор глаза.	1
кератометр	1
компьютерный системный блок.	1
компьютерный системный блок.	1
компьютерный системный блок.	1
Ксерокс	1
лампа щелевая для осмотра глаза.	1
лампа щелевая для осмотра глаза.	1
лупа налобная бинокулярная.	1
лупа обыкновенная.	1
медицинские весы	1
многофункциональный аппарат принтер, сканер, копир.	1
монитор lg 19	1
монитор lg 19	1
монитор lg 19	1
мультимедиа-проектор.	1
набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий,	1
набор пробных очковых линз и призм	1
набор для подбора очков слабовидящим,	1
набор слайдов по темам	1
негатоскоп	1
ноутбук.	1
облучатель бактерицидный	1
операционный микроскоп	1
офтальмологический факоэмульсификатор	1
офтальмоскоп налобный бинокулярный,	1

офтальмоскоп ручной,	1
периметр поля зрения (периграф),	1
прибор для измерения внутриглазного давления,	1
прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения,	1
проектор знаков	1
принтер	1
принтер лазерный	1
ростометр	1
синоптор (для диагностики и лечения косоглазия)	1
стетоскоп	1
стол заседаний.	1
стол письменный.	1
стул.	1
таблицы для исследования цветоощущения,	1
термометр	1
тонометр.	1
тонометр маклакова	1
тонометр транспальпебральный для измерения внутриглазного давления.	1
тренажёр внутривенных инъекций 3b scientific gmbh	1
тренажёр внутривенных инъекций limbs&tings	1
тренажёр внутрикожных инъекций nascot	1
тренажер для обуч.наложению швов на кожу	1
тренажёр освоения внутримышечных инъекций кокен	1
учебные стенды по темам	1
учебные фильмы по темам	1
учебные цветные таблицы по темам	1
фонендоскоп	1
хирургический, микрохирургический инструментарий.	1
цветотест	1
электрокардиограф,	1
электроофтальмоскоп	1
электроофтальмоскоп	1
эхоофтальмограф	1
	1
	1

**Перечень
помещений, используемых для организации практической подготовки
обучающихся**

Литер	Этаж	Номер помещения на поэтажном плане (по эксплуатации)	Адрес помещения	Назначение помещений	Общая площадь помещения в кв.м.
Кафедра офтальмологии БУЗ ВО «ВОКОБ»					
1	6	г. Воронеж, ул. Революции 1905 года, д. 18	Учебная комната	9,7 кв.м.	
	7		Преподавательская	15,0 кв.м.	
	12		Учебная комната	13,4 кв.м.	
	25		Учебная комната	13,3 кв.м.	
	23		Коридор	4,3 кв.м.	
	24		Холл	35 кв.м.	
	8		Учебная комната	14,9 кв.м.	
	9		Учебная комната	15,8 кв.м.	
	10		Лаборантская	8,7 кв.м.	
	11		Лаборантская	5,2 кв.м.	
	26		Коридор	18,4 кв.м.	
	4 (поликл иника)		58	Кабинет профессора	15,5 кв.м.
ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина»					
1	101	г. Воронеж, ул. Кольцовская, д. 11, корп. 3	учебная аудитория	50 кв.м.	
			Актный зал	35 кв.м.	
ООО «Воронежская офтальмологическая клиника»					
1		г. Воронеж, Ленинский пр., д.75А, оф. 2	Конференц-зал	32,5 кв.м.	
	1		Диагностический кабинет	17,7 кв.м.	
	2		Диагностический кабинет	18,0 кв.м.	
			Кабинет врача	18,8 кв.м.	
	7		Кабинет лазерного лечения	14,0 кв.м.	
			Операционный блок	45,3 кв.м.	
ООО ЦКО «МЕДИНВЕСТ»					
1	1	г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 12А	Диагностический кабинет	11,4 кв.м.	
	2		Диагностический кабинет	12,5 кв.м.	
	1		Процедурный кабинет	14,1 кв.м.	
	1		Кабинет врача	8,5 кв.м.	

2		Кабинет врача	12,4 кв.м.
3		Кабинет врача	19,6 кв.м.
4		Кабинет врача	17,7 кв.м.
6		Кабинет лазерного лечения	20,7 кв.м.
		Операционный блок	32,3 кв.м.
ООО «Воронежский офтальмологический центр»			
	г. Воронеж,	Учебная аудитория	26,2 кв.м.
	проспект	Кабинет для	16,4 кв.м.
	Революции, д. 1В	практических занятий №1	
		Кабинет для	20,2 кв.м.
		практических занятий №2	
		Кабинет для	20,0 кв.м.
		практических занятий №3	
		Лаборантская	4,7 кв.м.