

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Колледж



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по образовательной деятельности

Д.В.Михальченко

« 10 » января 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.07 Офтальмофармакология

**Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования -
программа подготовки специалистов среднего звена по специальности**

31.02.04 Медицинская оптика

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.04 Медицинская оптика, квалификация специалиста среднего звена – «медицинский оптик-оптометрист».

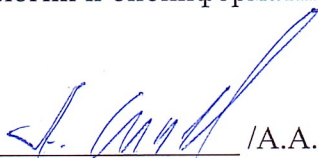
Разработчики рабочей программы:

профессор кафедры фармакологии и биоинформатики, д.м.н., профессор О.Ю. Гречко

Программа рассмотрена на заседании кафедры фармакологии и биоинформатики

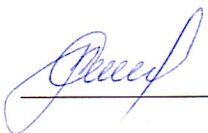
Протокол № 5 от «23» октября 2025 г.

Заведующий кафедрой

 /А.А. Спасов/

Программа согласована

Заведующий библиотекой

 /В.В. Долгова/


Рецензенты:

Профессор кафедры организации фарм дела, фармацевтической технологии и биотехнологии, д.м.н. Л.Е. Бородкина.

Программа согласована УМК СПО

Протокол № 3 от «27» ноября 2025 года

Председатель УМК СПО,
начальник отдела методической работы

 /С.В. Кузнецова/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	29

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 Офтальмофармакология

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ОП.07 Офтальмофармакология является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- обучать семью адаптировать жилое помещение к потребностям лица, имеющего заболевания органов зрения;
- проводить разъяснительные беседы с населением о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождения диспансеризации и ее объеме;
- формировать общественное мнение о здоровом образе жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни;
- информировать население о программах снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей);
- оформлять направление пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту;
- работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации;

- проводить первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий для оказания медицинской помощи;
- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;
- методы обучения пациента и (или) инвалида по заболеванию глаз, его придаточного аппарата пользованию техническими средствами реабилитации;
- информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения;
- правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторы риска для здоровья, заболевания, обусловленные образом жизни человека;
- принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья, факторы, способствующие сохранению здоровья, формы и методы работы по формированию здорового образа жизни;
- программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология";
- правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту;

- назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента;
- правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни;
- методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей);
- методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова бригады скорой медицинской помощи.

Перечень компетенций.

Код ОК/ПК	Формулировка ОК/ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 3.2	Проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения в области охраны зрения
ПК 3.3	Оказывать помощь офтальмологу при исследовании зрительных функций и подборе средств коррекции зрения, в том числе с помощью современной офтальмодиагностической аппаратуры
ПК 4.6	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме

Перечень личностных результатов.

Код ЛР	Формулировка ЛР
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в

	отношении выражения прав и законных интересов других людей.
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
Лекции	16
Практические занятия	36
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.07 Офтальмофармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Общая рецептура			4	
Тема 1. Общие вопросы фармакологии и фармакотерапии общая рецептура.	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 3.2 ЛР 7 ЛР 9
	1.	Предмет и задачи фармакологии как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Клиническая фармакология.		
	2.	Государственная фармакопея, определение, значение, содержание, понятие о списках лекарственных средств.		
	3.	Определение понятий лекарственного вещества, лекарственного средства, лекарственной формы, фармацевтической субстанции лекарственного препарата.		
	4.	Характеристика основных твердых, мягких, жидких лекарственных форм, особенности применения в офтальмологии.		
	5.	Определение рецепта. Виды рецептурных бланков. Нормативная документация по работе с рецептурными бланками. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. и значение.		
	6.	Наиболее широко распространенные формы лекарственных средств в офтальмологии.		
	В том числе практических занятий		4	
	Практическое занятие № 1. Общие правила выписывания и оформления рецептов. Структура рецептурного бланка., выписывание рецептов на различные лекарственные формы, изучение нормативной документации (приказов, информационных писем). Обозначение доз, количества и концентраций лекарственных веществ в		4	

	<p>рецепте. Основные ошибки, допускаемые при оформлении рецептов. Формы рецептурных бланков, правила их заполнения, работа со справочной литературой.</p> <p>Правила выписывания рецептов на твердые и мягкие лекарственные формы. Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, общая характеристика, выписывание в рецептах твердых лекарственных форм, особенности применения в офтальмологии.</p> <p>Мази и пасты, определение, состав, характеристика мазевых основ, отличие пасты от мази, применение, условия хранения. Суппозитории, определение, состав, виды, применение и хранение. Выписывание в рецептах мягких лекарственных форм, особенности применения в офтальмологии.</p> <p>Изучение жидких лекарственных форм.</p> <p>Растворы. Обозначения концентраций растворов. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты. Линименты. Микстуры. Выписывание в рецептах жидких лекарственных форм, особенности применения в офтальмологии. Общая характеристика сиропов, аэрозолей, капель и их применение. Лекарственные формы для инъекций (ампулы и флаконы). Правила выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций. Требования, предъявляемые к ним.</p> <p>В офтальмологии наиболее широко распространенные формы лекарственных средств.</p> <p>Глазные капли, мази, глазные пленки. Объем конъюнктивального мешка. Объем однократного введения капель и мази (не более 1 капли раствора или заложить за нижнее веко полоску мази длиной 1 см). Проникновение активных ингредиентов лекарственных средств в полость глазного яблока. Местные и общие побочные эффекты. Противопоказания. Частота использования. Срок годности. Условия хранения.</p> <p>Растворы для местных инъекций. Подконъюнктивальные, парабульбарные, ретробульбарные, введение непосредственно в полость глазного яблока (в переднюю камеру или интравитреально). Основные показания.</p> <p>Растворы для внутримышечных, внутривенных инъекций, инфузий. Пероральные лекарственные формы. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики глазных лекарственных форм.</p>		
Раздел 2. Общая фармакология		6	
Тема 2.1. Общая фармакология. Фармакокинетика и фармакодинамика	Содержание учебного материала		6
	1.	Основные процессы фармакокинетики лекарственных средств: пути введения, механизмы всасывания, распределение в организме, биотрансформация, пути выведения лекарственных веществ.	2
	2.	Основные понятия фармакодинамики: фармакологический эффект, механизм действия, виды действия, локализация действия.	
			ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 3.2 ЛР 7 ЛР 9

лекарственных веществ. Классификация лекарственных препаратов, используемых в офтальмологии	3.	Взаимодействие лекарственных веществ: синергизм, антагонизм, потенцирование.				
	4.	Виды доз и принципы дозирования, понятие о терапевтической широте.				
	5.	Нежелательные эффекты лекарственных средств. Аллергические и неаллергические виды побочного действия. Понятие о токсическом, фетотоксическом, эмбриотоксическом, тератогенном действиях лекарственных средств.				
	6.	Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств, индивидуальных особенностей организма, сопутствующих заболеваний и состояний.				
	7.	Виды фармакотерапии				
	8.	Классификация лекарственных препаратов, используемых в офтальмологии.				
	В том числе практических занятий					4
	Практическое занятие № 2. Основные фармакокинетические параметры (абсолютная и относительная биодоступность лекарственных средств, объем распределения, клиренс, константа скорости элиминации, период полувыведения, их практическая значимость для разработки оптимального режима дозирования лекарственных средств. Виды действия: местное, резорбтивное, рефлекторное, основное и побочное, избирательное и неизбирательное. Влияние дозы (концентрации) лекарственного средства на эффект. Изучение общих принципов лечения острых отравлений. Решение тематических задач. Классификация лекарственных препаратов, используемых в офтальмологии. Этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение офтальмологической патологии. Основные заболевания и симптомы, подлежащие фармакологической коррекции в офтальмологии. Принципы классификации лекарственных препаратов для офтальмологии. Группы лекарственных средств и их основные особенности: противомикробные препараты; препараты для лечения глаукомы; препараты для лечения катаракты; противовоспалительные препараты; мидриатики; местные анестетики; диагностические средства; офтальмологические препараты разных групп.					4
Раздел 3. Частная фармакология				46		
Тема 3.1. Средства, влияющие на афферентную нервную иннервацию. Местные	Содержание учебного материала			6	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 3.3 ЛР 7 ЛР 9	
	1.	Местноанестезирующие средства, механизм действия.		2		
	2.	Требования, предъявляемые к местным анестетикам.				
	3.	Основные виды местной анестезии. Классификация местных анестетиков по химической структуре и клиническому применению. Анестезиофорная группа.				
	4.	Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению в офтальмологической практике.				

анестетики. Противовоспалительные средства, используемые в офтальмологии	5.	Формы и способы применения местных анестетиков в офтальмологии. Побочные эффекты при инстилляциях в конъюнктивальный мешок.		
	6.	Воспаление. Основные стадии воспалительной реакции. Классификация противовоспалительных средств.		
	7.	Классификация и механизм действия стероидных противовоспалительных средств.		
	8.	Фармакологическая характеристика препаратов. Показания, формы и способы применения в офтальмологии. Побочные эффекты стероидных противовоспалительных средств, особенности применения в офтальмологии.		
	9.	Классификация и механизм действия нестероидных противовоспалительных средств (НПВС).		
	10	Фармакологическая характеристика отдельных препаратов.		
	11	Показания, формы и способы применения в офтальмологии. Побочные эффекты нестероидных противовоспалительных средств, особенности применения в офтальмологии.		
В том числе практических занятий			4	
Практическое занятие № 3. Выписывание местноанестезирующих лекарственных средств в рецептах при разных видах анестезии. Изучение зависимости свойств местных анестетиков от их структуры. Сравнительная характеристика препаратов, особенности их применения в офтальмологии. Описание путей и особенностей введения местноанестезирующих средств. Изучение токсических эффектов местных анестетиков и меры по их предупреждению. Противовоспалительные средства. Особенности выписывания рецептов на стероидные и нестероидные противовоспалительные средства. Формы выпуска и режим дозирования противовоспалительных препаратов в офтальмологии. Классификация. Механизмы противовоспалительного действия. Показания к применению. Побочные эффекты и их профилактика. Принципы терапии глюкокортикоидами и НПВС.			4	
Тема 3.2. Средства, влияющие на эфферентную нервную иннервацию. Средства, влияющие на холинергические	Содержание учебного материала		6	ОК 01
	1.	Строение периферической эфферентной нервной системы. Синтез и инактивация ацетилхолина. Общее представление о передаче нервного импульса.	2	ОК 02
	2.	Типы (мускарино- и никотиночувствительные) и подтипы холинорецепторов. Эффекты, возникающие при стимуляции холинорецепторов различной локализации.		ОК 09
	3.	Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах: м-холиномиметики, н-холиномиметики, антихолинэстеразные вещества.		ПК 3.3
	4.	М-холиномиметики. Применение для лечения глаукомы в качестве офтальмогипотензивных препаратов. Препараты неотложной терапии для купирования острого приступа глаукомы.		ЛР 7 ЛР 9

синапсы. Средства, влияющие на адренергические синапсы. Офтальмогипотензивные средства. Мидриатики.		Фармакологическая характеристика препаратов. Формы и способы применения в офтальмологии. Побочные эффекты. Противопоказания.		
	5.	Комбинированные препараты, содержащие М-холиномиметики. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты. Противопоказания.		
	6.	Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы: м-холиноблокаторы, н-холиноблокаторы (ганглиоблокаторы и курареподобные вещества), их фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты.		
	7.	М-холиноблокаторы. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии в качестве мидриатиков и циклоплегиков. Форма выпуска, методы введения мидриатиков. Показания к применению и длительность мидриаза.		
	8.	Строение адренергического синапса. Синтез и инактивация медиаторов.		
	9.	Типы адренорецепторов, их локализация, эффекты, возникающие при их активации.		
	10	Классификация адренергических средств: α -адреномиметики, β -адреномиметики, α , β -адреномиметики, симпатомиметики, α -адреноблокаторы, β -адреноблокаторы, симпатолитики, их фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты, особенности применения в офтальмологии.		
	11	α_2 -адреномиметики, α , β -адреноблокаторы, β_1 , β_2 -адреноблокаторы, β_1 -адреноблокаторы. Применение для лечения глаукомы в качестве офтальмогипотензивных препаратов. Препараты неотложной терапии для купирования острого приступа глаукомы. Фармакологическая характеристика препаратов. Формы и способы применения в офтальмологии. Побочные эффекты. Противопоказания.		
	12	Комбинированные препараты для лечения глаукомы, содержащие α , β -адреноблокаторы и β_1 , β_2 -адреноблокаторы. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты. Противопоказания.		
	13	α -адреномиметики. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии в качестве мидриатиков и циклоплегиков. Форма выпуска, методы введения мидриатиков. Комбинированные препараты. Побочные эффекты.		
	В том числе практических занятий		4	
	Практическое занятие № 4. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Средства, действующие на холинергические синапсы. Выписывание холин- и адренергических средств из списка обязательных препаратов в рецептах в		4	

	<p>различных лекарственных формах.</p> <p>Холиномиметики. Антихолинэстеразные средства. Механизмы действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов обратимого и необратимого действия. Побочные эффекты. Основные принципы лечения отравлений препаратами ФОС. Реактиваторы холинэстеразы.</p> <p>Холиноблокаторы. М-холиноблокирующие средства. Основные фармакологические эффекты. Действие на глаз, центральную нервную систему, органы с гладкой мускулатурой, железы. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление М-холиноблокаторами, основные проявления и лечение.</p> <p>Н-холиноблокирующие средства. Ганглиоблокирующие средства. Классификация. Основные эффекты, механизмы их возникновения. Показания к применению. Побочное действие. Средства, блокирующие нервно-мышечную передачу. Классификация. Механизмы действия миорелаксантов периферического действия. Применение.</p> <p>Средства, действующие на адренергические синапсы. Строение адренергического синапса. Синтез и инактивация медиаторов. Типы (α и β) и подтипы адренорецепторов. Строение адренорецепторов. Локализация адренорецепторов и эффекты, возникающие при их активации. Классификация адренергических средств.</p> <p>Адреномиметические средства. Классификация. Вещества, стимулирующие α- и β-адренорецепторы. Основные эффекты. Применение. Побочные эффекты. Сравнительная характеристика. Фармакологическая характеристика препаратов, избирательно стимулирующих разные подтипы (α, β) адренорецепторов. Основные эффекты, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Симпатомиметики (адреномиметики непрямого действия). Механизмы действия. Основные эффекты. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Фармакологическая характеристика α-адреноблокаторов. Селективность к α-адренорецепторам. Показания к применению. Побочные эффекты. Фармакологическая характеристика β-адреноблокаторов. Селективность к β-адренорецепторам. Показания к применению. Побочные эффекты. Фармакологическая характеристика α, β-адреноблокаторов. Показания к применению. Побочные эффекты. Симпатолитические средства. Механизмы действия и основные эффекты. Показания к применению. Нежелательные эффекты.</p> <p>Изучение особенностей применения холин- и адренергических средств в качестве офтальмогипотензивных препаратов и мидриатиков в офтальмологической практике. Мидриатики Длительного (лечебного) и короткого (диагностического) действия.</p>		
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	6	ОК 01
Препараты для	1. Глаукома. Этиология. Патогенез. Формы глаукомы. Принципы лечения глаукомы.	2	ОК 02

лечения глаукомы и консервативного лечения катаракты	2.	Основные фармакологические группы противоглаукомных препаратов и миотических средств, механизм их действия.		ОК 09 ПК 3.3 ЛР 7 ЛР 9
	3.	Средства, улучшающие отток внутриглазной жидкости: холиномиметики, неселективные и селективные симпатомиметики, простагландины. Механизм действия, фармакокинетика, показания и противопоказания для назначения. Побочные эффекты. Противопоказания.		
	4.	Средства, угнетающие продукцию внутриглазной жидкости: селективные симпатомиметики. Адреноблокаторы, селективные и неселективные. Ингибиторы карбоангидразы. Механизм действия, фармакокинетика, показания и противопоказания для назначения. Побочные эффекты.		
	5.	Комбинированные препараты. Рекомендации для пациентов при использовании препаратов данных групп.		
	6.	Нейропротекторы прямого и непрямого действия. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению.		
	7.	Катаракта. Этиология. Патогенез. Препараты для консервативного лечения катаракты.		
	8.	Монокомпонентные и комбинированные противокатаральные препараты. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению.		
	В том числе практических занятий		4	
	Практическое занятие № 5. Основные формы и способы применения препаратов для лечения глаукомы и консервативной фармакотерапии катаракты. Выписывание лекарственных средств в различных лекарственных формах в рецептурном виде из списка обязательных препаратов. Препараты, применяемые для лечения глаукомы. Классификация. Препараты, улучшающие отток внутриглазной жидкости и угнетающие ее продукцию. Комбинированные препараты. Побочные эффекты. Противопоказания. Нейропротекторные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Противокатаральные монокомпонентные и комбинированные препараты. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению.		4	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала		6	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 3.3
Противоаллергические средства. Средства,	1.	Классификация противоаллергических средств. Механизм аллергических реакций немедленного и замедленного типов.	2	
	2.	Фармакологические эффекты, показания к применению отдельных групп противоаллергических		

влияющие на иммунные процессы. Деконгестанты.		средств. Антигистаминные препараты. Принцип действия, показания к применению, побочные эффекты, особенности назначения в офтальмологии. Комбинированные препараты. Механизм действия. Показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.		ЛР 7 ЛР 9
	3.	Мембраностабилизаторы. Фармакологические эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, особенности назначения в офтальмологии.		
	4.	Иммуотропные средства. Иммунодепрессивные средства. Классификация. Механизмы иммуотропного и противоаллергического действия препаратов глюкокортикоидов. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	5.	Применение иммунодепрессантов при кератопластике, болезни трансплантата роговицы, гипопион-увеита при болезни Бахчета, язве Мурена и др.воспалительных патологий глаз с иммунологическим механизмом развития.		
	6.	Иммуностимулирующие средства. Классификация иммуностимуляторов. Механизмы действия. Применение в комплексной терапии иммунодефицитных состояний, хронических инфекций, злокачественных опухолей. Противопоказания к назначению.		
	7.	Сосудосуживающие средства. Монокомпонентные и комбинированные препараты. Особенности применения в офтальмологии. Побочные эффекты.		
	В том числе практических занятий		4	
	Практическое занятие № 6. Основные формы и способы применения препаратов в офтальмологии. Выписывание противоаллергических средств в рецептурном виде в различных лекарственных формах, изучение особенностей их назначения в офтальмологической практике. Классификация противоаллергических средств. Механизм аллергических реакций немедленного и замедленного типов. Антигистаминные препараты, стабилизаторы мембран тучных клеток, ГКС и сосудосуживающие препараты для лечения аллергических заболеваний глаз. Комбинированные препараты. Фармакологическая характеристика препаратов, показания к применению. Побочные эффекты после инстилляции в конъюнктивальный мешок. Противопоказания.		4	
Тема 3.5 Противоинфекцио нные средства, используемые в офтальмологии	Содержание учебного материала		6	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 3.3 ЛР 7 ЛР 9
	1.	Антисептические средства. Понятие об антисептическом действии.	2	
	2.	Классификация антисептических средств, особенности их действия и применение в офтальмологии.		
	3.	Фармакологическая характеристика препаратов для лечения и профилактики инфекционных заболеваний век и конъюнктивы, а также при травме роговицы, попадании инородных тел в		

Антисептики. Антибиотики. Препараты с противомикробны м и противовоспалите льным действием. Сульфаниламидн ые препараты. Фторхинолоны. Синтетические антибактериальн ые средства разного химического строения. Противогрибковы е средства.		конъюнктивальную полость. Показания к применению. Противопоказания.		
	4.	Характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Классификация химиотерапевтических средств. Значение противомикробных средств для лечения и профилактики инфекционных заболеваний в офтальмологии.		
	5.	Антибиотики, понятие. Классификация антибиотиков по химическому строению, спектру противомикробного действия, по механизму и типу действия на микрофлору, основные и резервные антибиотики.		
	6.	Бета-лактамы антибиотики: пенициллины, цефалоспорины разных поколений, монобактамы, карбопенемы. Механизм, спектр противомикробного действия. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Особенности безопасного использования.		
	7.	Антибиотики других групп: макролиды, тетрациклины, левомицетины, аминогликозиды, линкозамиды, полимиксины. Механизм, спектр противомикробного действия. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Способы введения. Особенности безопасного использования.		
	8.	Комбинированные препараты с противомикробным и противовоспалительным действием. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Способы введения.		
	9.	Синтетические противомикробные средства. Классификация синтетических противомикробных средств.		
	10	Сульфаниламидные препараты, классификация, Механизм, спектр противомикробного действия. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Особенности безопасного использования.		
	11	Фторхинолоны. Механизм действия. Спектр противомикробного действия. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Противопоказания. Особенности введения в офтальмологии.		
	12	Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Производные нитрофурана, нитроимидазола, хинолина. Фармакологические эффекты. Побочное действие. Особенности безопасного использования.		
	13	Противогрибковые средства. Механизм действия отдельных препаратов. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов, применяемых в офтальмологии. Побочные эффекты.		
	В том числе практических занятий		4	

	<p>Практическое занятие № 7.</p> <p>Основные формы и способы применения противомикробных средств в офтальмологии. Выписывание препаратов в рецептурном виде для местного и системного применения с учетом спектра действия и особенностей их назначения в офтальмологической практике.</p> <p>Определение химиотерапевтических средств, используемых в офтальмологии, как фармакологической группы. Номенклатура химиотерапевтических препаратов. Поиск сведений о лекарственном препарате данной группы в доступных базах данных (инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения). На основе приобретенных знаний формулировать рекомендации пациенту по применению химиотерапевтических средств с прогнозом нежелательных побочных эффектов и методами их профилактики.</p> <p>Антисептики. Особенности назначения антисептических средств в офтальмологии. Сравнительная характеристика препаратов. Методы введения препаратов.</p> <p>Введение в антибактериальную химиотерапию.</p> <p>Бета-лактамы. Антибиотики. История открытия химиотерапевтических средств. Принципы рациональной химиотерапии. Классификация химиотерапевтических средств. Бета-лактамы. Антибиотики. Классификация. Антибиотики группы пенициллина. Цефалоспорины. Классификация. Характеристика цефалоспоринов разных поколений. Спектр противомикробной активности. Проницаемость гематоэнцефалического барьера для цефалоспоринов. Показания к применению. Побочное действие. Карбапенемы. Механизмы и спектр действия. Сочетание с ингибиторами дигидропептидазы-1. Показания к применению. Побочные эффекты. Монобактамы. Механизм и спектр действия, применение. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Особенности безопасного использования.</p> <p>Макролиды и азалиды. Механизмы и спектр действия. Особенности новых антибиотиков. Показания к применению. Побочные эффекты. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Особенности безопасного использования.</p> <p>Тетрациклины. Механизмы и спектр действия, характеристика лекарственных средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Влияние на костную ткань. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Особенности безопасного использования.</p> <p>Группа левомицетина. Механизмы и спектр действия, характеристика лекарственных средств.</p>	4	
--	--	---	--

	<p>Показания к применению. Побочные эффекты. Влияние на кровь. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Особенности безопасного использования.</p> <p>Аминогликозиды. Механизмы и спектр действия, характеристика лекарственных средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Ото-, вестибуло- и нефротоксичность. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Особенности безопасного использования.</p> <p>Полимиксины. Механизмы и спектр действия, характеристика лекарственных средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Особенности безопасного использования.</p> <p>Линкозамиды. Механизмы и спектр действия, характеристика лекарственных средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Фузидины. Механизмы и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Комбинированные препараты с противомикробным и противовоспалительным действием. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Способы введения.</p> <p>Синтетические противомикробные средства.</p> <p>Сульфаниламидные средства. История открытия. Механизмы антибактериального действия. Противомикробный спектр. Классификация. Фармакокинетические свойства. Показания к применению. Побочные эффекты. Триметоприм. Механизм действия. Комбинированное применение сульфаниламидов с триметопримом. Показания и побочные эффекты. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Особенности безопасного использования.</p> <p>Производные хинолона. Кислоты налидиксовая как родоначальник группы. Фторхинолоны. Механизмы и спектр антибактериального действия препаратов фторхинолонов, возможность развития устойчивости бактерий. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Противопоказания. Особенности введения в офтальмологии.</p> <p>Синтетические противомикробные средства разного химического строения.</p> <p>Препараты производных 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина, оксазолидинонов. Механизмы и спектры антимикробной активности. Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты производных 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина, оксазолидинонов. Механизмы и спектры</p>		
--	---	--	--

	антимикробной активности. Показания. Побочные эффекты. Производные хинолона. Кислоты налидиксовая как родоначальник группы. Фторхинолоны. Механизмы и спектр антибактериального действия препаратов фторхинолонов, возможность развития устойчивости бактерий. Показания к применению, побочные эффекты. Противогрибковые средства. Классификация. Противогрибковые антибиотики: механизмы и спектр действия, показания к применению. Синтетические противогрибковые средства: производные имидазола, триазола, других химических групп. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к применению. Побочные эффекты.			
Тема 3.6 Противовирусные препараты, используемые в офтальмологии	Содержание учебного материала		6	ОК 01
	1.	Противовирусные средства. Механизмы действия противовирусных средств. Классификация.	2	ОК 02
	2.	Препараты для лечения ВИЧ-инфекции. Принципы действия. Побочные эффекты.		ОК 09
	3.	Противогерпетические средства. Механизм и спектр действия. Фармакологическая характеристика препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты.		ПК 3.3
	4.	Противоцитомегаловирусные препараты. Противогриппозные средства. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты.		ЛР 7
	5.	Неспецифическая иммунотерапия при лечении вирусных заболеваний глаз. Экзогенные интерфероны. Препараты, стимулирующие выработку эндогенных интерферонов (интерфероногены). Спектр действия. Показания к местному назначению препаратов, корректирующих процессы иммунитета. Побочные эффекты.		ЛР 9
	В том числе практических занятий		4	
Практическое занятие № 8. Основные лекарственные формы и способы применения противовирусных средств в офтальмологии. Выписывание противовирусных препаратов и средств, корректирующих процессы иммунитета, в рецептурном виде для местного применения с учетом спектра действия и особенностей их назначения в офтальмологической практике. Противовирусные средства. Направленность и механизмы действия противовирусных препаратов. Классификация. Препараты для лечения ВИЧ-инфекции. Принципы действия. Побочные эффекты. Противогерпетические средства. Механизм и спектр действия. Фармакологическая характеристика препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному применению. Побочные эффекты. Противоцитомегаловирусные препараты. Противогриппозные средства. Механизм и спектр действия.		4		

	Особенности применения в офтальмологии. Побочные эффекты. Препараты, корректирующие процессы иммунитета, при лечении вирусных заболеваний глаз. Экзогенные интерфероны. Интерофероногены. Спектр действия. Фармакологическая характеристика препаратов, применяемых в офтальмологии. Показания к местному назначению. Побочные эффекты.			
Тема 3.7 Офтальмологические препараты разных групп	Содержание учебного материала		8	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 4.6 ЛР 7 ЛР 9
	1.	Офтальмологические препараты разных групп. Классификация офтальмологических препаратов разных групп.	2	
	2.	Увлажняющие и вяжущие лекарственные средства (искусственная слеза). Лекарственные препараты для лечения синдрома «сухого глаза». Заменители слезной жидкости. Водные растворы различной степени вязкости. Гелеподобные заменители слезной пленки с высокой вязкостью. Состав. Механизм действия. Показания для назначения препаратов «искусственной слезы» и глазных гелей. Побочные эффекты. Противопоказания.		
	3.	Стимуляторы регенерации роговицы. Состав. Механизм действия. Показания для назначения. Побочные эффекты. Противопоказания.		
	4.	Препараты, оказывающие фибринолитическое, антиоксидантное действие. Механизм действия. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов. Показания для назначения. Побочные эффекты.		
	5.	Средства, применяемые для лечения возрастной макулодистрофии. Препараты для снижения риска возникновения и развития сухих форм возрастной макулодистрофии. Ингибиторы роста сосудов в сетчатке. Механизм действия. Способы введения в офтальмологической практике. Побочные эффекты.		
	В том числе практических занятий		4	
Практическое занятие № 9. Основные формы и способы применения офтальмологических препаратов разных групп. Умение ориентироваться в номенклатуре ЛС. Поиск сведений о ЛП данной группы в доступных базах данных (инструкция по применению лекарственных препаратов для медицинского применения). Выписывание препаратов в рецептурном виде для местного и системного применения, особенности их назначения в офтальмологической практике. Классификация офтальмологических препаратов разных групп. Синдром «сухого глаза» (сухой кератоконъюнктивит). Определение понятия. Этиология (следствие различных глазных болезней, а также системных заболеваний (синдром Микулича, синдром Шегрена, ревматоидный артрит). Классификация препаратов. Полусинтетические производные целлюлозы		4		

	<p>(метилцеллюлоза, гидроксипропилметилцеллюлоза, гидроксипропилцеллюлоза), поливинилгликоль, поливинилпирролидон, производные полиакриловой кислоты, 0,9% раствор декстрана. Препараты на основе гиалуроновой кислоты. Слезозаместители, не содержащие консерванты. Система «КОМОД». ХИЛО-КОМОД, ХИЛОМАКС-КОМОД, ХИЛОЗАР-КОМОД, ХИЛОПАРИН-КОМОД. Состав. Механизм действия. Показания для назначения препаратов «искусственной слезы» и глазных гелей. Побочные эффекты.</p> <p>Стимуляторы регенерации роговицы. Препараты, применяемые при заболеваниях роговицы с нарушением целостности ее поверхности, травмах и ожогах глаза. Механизм действия. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов. Солколсерил, корнегель, лекарственные средства, содержащие гликозаминогликаны, выделяемые из роговицы различных животных. Антиоксиданты: цитохром С дрожжевой (0,25% глазные капли) и эрисод. Состав глазной мази Вита-ПОС. Побочные эффекты.</p> <p>Препараты, оказывающие фибринолитическое, антиоксидантное и ретинопротекторное действие. Фармакологическая характеристика эмоксипина и гистохрома. Показания к применению. Способ применения. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, применяемые для лечения возрастной макулодистрофии. Определение понятия. Сухая и влажная формы макулярной дегенерации. Препараты для снижения риска возникновения и развития сухих форм возрастной макулодистрофии. Ингибиторы роста сосудов в сетчатке и хориоиде (лечение влажной формы). Механизм действия. Способы введения в офтальмологической практике. Побочные эффекты.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 1.</p> <p>Диагностические средства, используемые для проведения флюоресцентной ангиографии сосудов сетчатки, зрительного нерва и переднего отрезка глаза, а также для обнаружения дефектов эпителия роговицы. Фармакологическая характеристика флюоресцеина-натрия. Проверка чувствительности к препарату (внутрикожное введение 0,1 мл 10% раствора флюоресцеина). Показания. Основные формы и способы применения. Побочные эффекты. Противопоказания.</p> <p>Контактные линзы (КЛ) и средства ухода за ними. Основные понятия. Правила ношения КЛ. Правила использование КЛ в случае назначения глазных форм лекарственных средств, а также приема препаратов общего действия. Неблагоприятные эффекты. КЛ плановой замены (замена на новые каждые 2-4 недели. Однодневные КЛ.</p> <p>Средства по уходу за КЛ. Многофункциональные растворы для очистки, удаления протеиновых и других видов отложений, споласкивания, дезинфекции, хранения и увлажнения всех типов КЛ. Пероксидные системы. Одноэтапная система для очистки, удаления протеиновых отложений,</p>	2	

	дезинфекции и хранения всех типов КЛ; без ферментативных очистителей.			
Тема 3.8 Средства, применяемые для оказания неотложной помощи.	Самостоятельная работа обучающихся № 2.		2	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 4.6 ЛР 7 ЛР 9
	1	Общие мероприятия по оказанию первой помощи.	2	
	2	Неотложная помощь при гипертонических, гипотонических кризах, приступе стенокардии, отеке легких, астматическом статусе, гипергликемической и гипогликемической комах, анафилактическом шоке.		
	3	Неотложная помощь при отравлениях лекарственными препаратами.		
	4	Неотложная помощь в офтальмологии.		
	5	Острый приступ глаукомы. Клинические проявления. Неотложная помощь.		
	6	Повреждение глазного яблока и его придаточного аппарата. Ранения век, инородные тела конъюнктивы, ожоги органа зрения. Клинические проявления. Неотложная помощь.		
		Основные формы и способы применения препаратов при оказании неотложной помощи. Поиск сведений о ЛП данной группы в доступных базах данных. Выписывание препаратов в рецептурном виде для местного и системного применения при неотложной терапии. Особенности их назначения в офтальмологической практике.		
Консультация			2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			6	
Всего:			64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебных аудиториях ВолгГМУ.

Оборудование учебной аудитории:

- мебель;
- доска учебная;
- столы и стул для преподавателя;
- столы и стулья для студентов;
- шкаф книжный;
- шкафы-витрины для демонстрационных образцов лекарственных препаратов, наборы аннотаций к лекарственным препаратам, таблицы, схемы, плакаты с общепринятыми сокращениями на латинском языке, которые допускаются при выписывании рецептов и др.;
- информационные стенды.

Технические средства обучения:

- мультимедийная установка;
- ноутбук Acer EX15 BX2 -422G16Mi Intel Pentium Dual Core T4200(2.0GHz/ 1MB/ FSB 800), 2048MB, DDR2 667MHz, 160GB S-ATA (5400RPM), 358MB sharedX4500M Mobi с лицензионным программным обеспечением;
- телевизор IRBIS 55U1YDX110BS2, Изготовитель, ООО "КВАНТ", Россия.

Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Название	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 7 Professional	46243751, 46289511, 46297398, 47139370, 60195110, 60497966, 62369388 Бессрочная
2.	Windows 10 Professional	66015664, 66871558, 66240877, 66015664, 66871558, 66240877 Бессрочная
3.	Windows XP Professional	45885267, 43108589, 44811732, 44953165, 44963118, 46243751, 46289511, 46297398 Бессрочная
4.	MS Office 2007 Suite	63922302, 64045399, 64476832, 66015664, 66015670, 62674760, 63121691, 63173783, 64345003, 64919346, 65090951, 65455074, 66455771, 66626517, 66626553, 66871558, 66928174, 67008484, 68654455, 68681852, 65493638, 65770075, 66140940, 66144945, 66240877, 67838329, 67886412, 68429698, 68868475, 68918738, 69044325, 69087273 Бессрочная
5.	MS Office 2010 Professional Plus	47139370, 61449245 Бессрочная
6.	MS Office 2010 Standard	60497966, 64919346 Бессрочная

7.	MS Office 2016 Standard	66144945, 66240877, 68429698 Бессрочная
8.	Abbyy Fine Reader 8.0 Corporate Edition (Россия)	FCRS-8000-0041-7199-5287, FCRS-8000-0041-7294-2918, FCRS-8000-0041-7382-7237, FCRS-8000-0041-7443-6931, FCRS-8000-0041-7539-1401 Бессрочная
9.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)	8GFFM-DV1W6-Y1ZE4-AE92H с 28.05.2022 по 27.05.2023
10.	Браузер «Yandex» (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
11.	7-zip (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
12.	Adobe Acrobat DC / Adobe Reader	Свободное и/или безвозмездное ПО
13.	Защищенный корпоративный мессенджер VK Teams	Свободное и/или безвозмездное ПО
14.	Интерактивный анатомический стол, 3D атлас человека и комплект программ «Пирогов»	35867263

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дерябина, Е. А. Фармакология / Е. А. Дерябина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-45565-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276398>

2. Коновалов, А. А. Клиническая фармакология. Теория и практика / А. А. Коновалов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-507-46631-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314708>

Дополнительные источники:

1. Ракшина, Н. С. Клиническая фармакология : учебное пособие для СПО / Н. С. Ракшина. — 2-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 73 с. — ISBN 978-5-4488-2554-5, 978-5-4497-4419-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/151408>

2. Уша, Б. В. Фармакология : учебник / Б. В. Уша, В. Н. Жуленко, О. И. Волкова. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2024. — 376 с. — ISBN 978-5-906371-81-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/144480>

3. Илькевич, Т. Г. Фармакология. Практикум / Т. Г. Илькевич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-45786-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284021>

Информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Справочник лекарственных средств [Электронный ресурс]. URL: www.vidal.ru
2. Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента [Электронный ресурс]. URL: www.rlsnet.ru
3. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения [Электронный ресурс].

URL: <https://roszdravnadzor.gov.ru/>

4. Министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс].

URL: <https://minzdrav.gov.ru/>

5. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://femb.ru/>

Профессиональные базы данных:

– <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> – Электронно-библиотечная система ВолгГМУ (база данных изданий, созданных НИР и НС университета по дисциплинам образовательных программ, реализуемых в ВолгГМУ) (профессиональная база данных)

– <https://speclit.profy-lib.ru> – ЭБС Спецлит «Электронно-библиотечная система для ВУЗов и СУЗов» (содержит лекции, монографии, учебники, учебные пособия, методический материал; широкий спектр учебной и научной литературы систематизирован по различным областям знаний) (профессиональная база данных)

– <http://link.springer.com/> – База данных содержащая полнотекстовые журналы Springer Journals по различным отраслям знаний; Nature Journals (полнотекстовые журналы Nature Publishing Group на платформе [https:// www.nature.com/siteindex](https://www.nature.com/siteindex) (профессиональная база данных)

– <http://dlib.eastview.com> – Универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных)

– <http://elibrary.ru> – Электронная база, электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)

– <http://www.consultant.ru/> – Справочно-правовая система «Консультант-Плюс» (профессиональная база данных)

– <http://www.studentlibrary.ru/> – ЭБС «Консультант студента» (многопрофильный образовательный ресурс, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам) (профессиональная база данных)

3.3. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

На основании части 17 статьи 108 Федерального закона от 29.12.2012 №273 – ФЗ “Об образовании в Российской Федерации” при угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ и ЭО).

Дисциплина	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для учебного процесса	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для текущей и промежуточной аттестации
ОП.07 Офтальмофармакология	1.Использование возможностей электронного информационно – образовательного портала ВолгГМУ: - элемент “Лекция” и ресурс “Файл” (лекция, лекция – визуализация); - элемент “Задание” и ресурс	1.Использование возможностей электронного информационно – образовательного портала ВолгГМУ: - элемент “Тест” (тестирование, решение ситуационных задач);

	<p>“Файл” (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы);</p> <p>- элемент “Форум” (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации);</p> <p>2. Использование сервисов видеоконференций:</p> <p>- устная подача материала;</p> <p>- демонстрация практических навыков.</p>	<p>- элемент “Задание” (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия).</p> <p>2. Использование сервисов видеоконференций:</p> <p>- собеседование;</p> <p>- доклад;</p> <p>- защита реферата;</p> <p>- проверка практических навыков.</p>
--	--	--

3.4. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО ЗРЕНИЮ:

- адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося.

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО СЛУХУ:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ИМЕЮЩИХ НАРУШЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА:

- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8м; наличие специальных кресел и другие приспособления).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельные классы, группах

или в отдельных образовательных организациях численность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

Обучающимися с ограниченными возможностями здоровья предоставляется бесплатно специальные учебники и учебные пособия, и иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лекарственные формы, способы введения лекарственных средств в офтальмологии, виды их действия и взаимодействия; – основные лекарственные группы, применяемые в офтальмологии, и фармакотерапевтические действия лекарственных препаратов по группам; – побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии; – правила заполнения рецептурных бланков. 	<ul style="list-style-type: none"> – устные (индивидуальный, групповой, фронтальный опрос); – письменные (контрольные работы, рефераты, доклады и т.д.); – практические (разбор ситуационных задач); – графические (графики, схемы, таблицы); – программированные (тестирование). – экзамен
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выписывать лекарственные формы препаратов, используемых в офтальмологии, в виде рецепта с применением справочной литературы; – находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; – ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; – применять лекарственные средства по назначению врача; ○ давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выписывание лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы в соответствии с правилами оформления рецептурных бланков; – представление номенклатуры лекарственных средств в соответствии с принятыми нормативами; – составление грамотных рекомендаций по приему лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией и указаниями лечащего врача.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**, Михальченко Дмитрий
Валерьевич, Проректор по образовательной деятельности

12.12.25 14:27 (MSK)

Сертификат E37E517759FAE5786B0A6DF129EA8041