

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по УМР

Абирова М.А.

«_____» _____ 2023 г.

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОТЕРАПИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ»**

Специальность 09140200 «Мед оптика»

Квалификация 4S09140202 «Оптикометрист»

2 курс

3 семестр

Форма контроля: экзамен

Общая трудоемкость всего часов/кредитов KZ - 72/3

Аудиторные - 14

Практические – 46

СРО- 24

СРОП- 12

Алматы, 2023 г.

Рабочая учебная программа дисциплины «Фармакотерапия в офтальмологии» составлена
Преподавателем _____ Отаргалиева М.О.

На основании рабочего учебного плана по специальности 09140200 «Медицинская оптика»,
квалификация: 4S09140202 «Оптикометрист»

Рассмотрена и рекомендована на заседании ЦМК отделения

«Фармации и медико-технических дисциплин»

от «__» _____ 2023 г., протокол № _____

Председатель ЦМК «Фармации и медико-технических дисциплин» _____ Болатова А.Т.

Зав. отделения «Фармации и медико-технических дисциплин» _____ Сахариева А.Т.

Руководитель академического отдела профессор _____ Кусаинова Ж.Ж.

.

Рабочая учебная программа дисциплины включает следующие разделы:

1.1. Введение

«Фармакотерапия в офтальмологии» - это дисциплина, которая знакомит обучающихся с историей фармакологии и фармакотерапии, с общими принципами фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, классификацией и характеристикой современных лекарственных средств, методами эффективного и безопасного их применения лекарственных препаратов в офтальмологии.

Дисциплина направлена на обеспечение вклада в интегральную систему формирования современного специалиста, в создании устойчивого стереотипа профессиональной деятельности на всех ступенях и этапах организации медицинской помощи. Совершенствование коммуникативных навыков в условиях непосредственного участия в предупреждение и устранение побочных реакций и нежелательных последствий взаимодействия лекарственных веществ, анализ и оценка эффективности фармакотерапии, а так же рассматривает специфические вопросы лечения детей и пожилых пациентов. изучение общих закономерностей, лежащих в основе действия лекарственных веществ на организм.

1.2. Цель дисциплины: Сформировать у студентов представление об общих закономерностях действия лекарственных веществ применяемых в офтальмологической практике, для обеспечения рационального выбора препаратов при различных заболеваниях органов зрения, а так же правильный подбор необходимой дозы препарата и оптимальной лекарственной формы.

1.3. Задачи дисциплины:

- научить общим принципам оформления рецептов и составление рецептурных прописей;
- ознакомить с общими принципами выбора лекарственных форм и способов применения лекарственного средства в офтальмологической практике;
- сформировать представление об общих закономерностях фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных веществ;
- научить возможностям идентификации групп лекарственных средств на основе представлений об их свойствах;
- научить распознавать нежелательные эффекты лекарственных средств применяемых в офтальмологической практике и устранять их.
- научить ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств применяемых в офтальмологической практике;
- научить применять лекарственные средства по назначению врача;
- научить давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм в офтальмологической практике.

1.4. Конечные результаты обучения:

Студент должен знать:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Студент должен уметь:

- исследовать зрительные функции пациента с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры.
- выявлять основные признаки заболеваний органа зрения.
- оказывать неотложную медицинскую помощь при острых заболеваниях и повреждениях органа зрения

1.5.Пререквизиты: анатомия, физиология и патология, профессиональный казахский (русский) язык, латинский язык в медицине, химия, биология, основы психологии и коммуникативные навыки, валеология.

1.6.Постреквизиты: введение в клинику с основами сестринское дела, оптическая коррекция зрения, современные технологии изготовления очков и средств коррекции зрения.

1.7. Тематический план: в форме таблицы, где указаны темы, форма проведения и продолжительность каждого занятия.

1.7.1. Тематический план СРО

№	Название тем	Краткое содержание	Кол. часов
1.	Офтальмологические препараты, применяемые в педиатрии	Возможности применения лекарственных препаратов в детской офтальмологической практике	2
2.	Макролиды	Группа макролидов Классификация макролидов	2
3.	Тетрациклины	Группа тетрациклинов Механизм действия Спектр активности	2
4.	Аминогликозиды	Аминогликозиды группа природных и полусинтетических антибиотиков	2
5.	Противогрибковые антибиотики	Противогрибковые антибиотики - группа химических веществ, способных разрушать мембрану клеток микроскопических грибов	2
6.	Комбинированные лекарственные препараты применяемые в офтальмологической практике	Методы введения глазных лекарственных средств и особенности их фармакодинамики	2
7.	Дезинфицирующие средства.	Классификация дезинфицирующих средств.	2
8.	Препараты витаминов	1.Витамины. 2.Водорастворимые витамины 3.Жирорастворимые	2

		ВИТАМИНЫ	
9.	Антигистаминные средства.	Антигистаминные препараты: назначение, принцип действия и эффект	2
10.	Использование лекарственных растений, различных биологических материалов в офтальмологической практике.	Номенклатура глазных лекарственных форм. Технология производства глазных капель. Способы введения глазных мазей.	2
11.	Регенерирующие, увлажняющие лекарственные средства.	Разновидности капель от сухости глаз	2
12.	Глазные капли с противовирусными средствами, предназначенные для лечения вирусных инфекций	Противовоспалительные и противовирусные капли для глаз	2
Итого			24 часов

Самостоятельная работа обучающегося (СРО)- внеаудиторная работа, выполняемая студентом самостоятельно по определенному перечню тем, отведенных на самостоятельное изучение. Контроль осуществляется в виде докладов, презентаций, рефератов, ответов на тестовые вопросы и др. СРО сдается до рубежного контроля.

1.7.2. Тематический план СРОП

№	Название тем	Краткое содержание	Кол. часов
1	Классификация лекарственных средств.	Основные понятия и роль и значение ЛС	2
2	Основные характеристики лекарственных форм, их классификация.	Все лекарственные формы по агрегатному состоянию делят : твердые, жидкие, мягкие, газообразные	2
3	Мягкие лекарственные формы: определение, состав, характеристика, особенности действия и применения.	К мягким ЛФ относятся мази, кремы, гели, линименты, пасты, суппозитории, пластыри.	2
4	Жидкие лекарственные формы: определение, состав, характеристика, особенности действия и применения.	Жидкие ЛФ подразделяют на ЛФ для внутреннего, наружного, парентерального	2
5	Антисептики. Антибактериальные средства	Выделяют дезинфицирующие средства, антисептические вещества наружного применения и химиотерапевтические	2

		средства.	
6	Классификация антибиотиков	Антибактериальные антибиотики: -активные в отношении грамположительнымикроорганизмов; -широкого спектра действия; противогрибковые.	2
Итого			12

Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя (СРОП)-внеаудиторная работа студента в контакте с преподавателем, которая обязательно должна быть указана в расписании учебных занятий. СРОП может осуществляется в виде тренингов, работы в малых группах, дискуссий, деловых игр и другое.

1.7.3. Тематический план аудиторных занятий

№	Наименование тем	Краткое содержание	Кол.час.
1.	Введение в фармакотерапию в офтальмологии.	Формирование фармакологии, как самостоятельной научной дисциплины	2
2.	История фармакотерапии.	История медицины и фармакологии	2
3.	Фармакотерапия в офтальмологии.	Задача современной фармакотерапии глазных заболеваний.	2
4.	Виды фармакотерапии.	Симптоматическая, этиотропная, заместительная, патогенетическая	2
5.	Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств.	Раздел фармакологии о всасывании, распределении в организме, метаболизме и выведении веществ	2
6.	Рецепт. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления и выписывания рецептов.	Понятие рецепта, его характеристика, структура. Функции рецепта.	2
7.	Особенности фармакотерапии возрастных групп.	общие принципы назначения лекарственных средств людям пожилого возраста	2
Итого			14 час

1.7.4. Тематический план практических занятий

№	Наименование тем	Краткое содержание	Кол часов
1.	Особенности действия и применения лекарственных форм в офтальмологии.	Основные принципы фармакотерапии в офтальмологии.	2
2.	Пути введения лекарственных средств и их особенности.	Основы фармакотерапии. Пути введения лекарственных средств и их особенности. Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ.	2
3.	Антисептические средства. Дезинфицирующие средства.	Определение понятий «Антисептические средства», «Дезинфицирующие средства». Классификация. Основные представители. Показания к применению.	2
4.	Витаминные средства. Классификация витаминов. Роль витаминов в нормальном функционировании органов зрения.	Определение понятия «Витамины». Классификация витаминов. Показания к применению.	2
5	Рубежный контроль №1	Определение уровня знаний	2
6	Антибиотики. Сульфаниламидные препараты	Антибактериальные антибиотики: активные в отношении грамположительных микроорганизмов; -широкого спектра действия; -противогрибковые.	2
7	Беталактамы. Пенициллины. Цефалоспорины	Определение, классификация антибактериальных средств различного химического строения	2
8	Гормональные средства, применяемые в офтальмологии. Классификация гормональных средств.	Препараты гормонов и их синтетические заменители.	2

9	Местные анестетики. Определение и характеристика местноанестезирующих средств, их механизм действия, показания, побочные эффекты	1. Анестезирующие средства 2. Анестезия. Виды местной анестезии	2
10	Диуретики. Классификация и механизм действия, применение в офтальмологии	1. Механизм действия мочегонных средств 2. Диуретики: Показания к применению 3. Диуретики: Побочные реакции	2
11	Антигистаминные средства. Классификация и применение. Механизм действия.	Антигистаминные средства 3го и 4го поколений, преимущества и недостатки. Антигистаминные средства 1го поколения, антигистаминные средства 2го поколения	2
12	Рубежный контроль № 2	Определение уровня знаний	2
13	Регенерирующие, увлажняющие глазные капли.	Причины появления сухости глаз	2
14	Глазные капли с противогрибковыми средствами	Глазные капли с противогрибковыми средствами, предназначенные для лечения грибковых инфекций.	2
15	Глазные капли с противовирусными средствами	Глазные капли с противовирусными средствами, предназначенные для лечения вирусных инфекций	2
16	Комбинированные лекарственные препараты применяемые в офтальмологической практике	Комбинированные препараты в современной терапии инфекционно-воспалительных поражений глаз бактериальной этиологии.	2
17	Глазные капли с противовоспалительным действием.	Препараты в современной терапии инфекционно-воспалительных поражений глаз бактериальной этиологии	2

18	Биодоступность офтальмологических средств	Сравнительная характеристика препаратов	2
19	Офтальмологические препараты, применяемые в педиатрии.	Особенности фармакотерапии детского возраста.	2
20	Использование ЛР, различных биологических материалов в офтальмологической практике.	Показания к применению лекарственных растений применяемых в офтальмологической практике	2
21	Биогенные стимуляторы.	Определение биогенные стимуляторы. История развития биогенных стимуляторов. Показания к применению биогенных стимуляторов	2
22	Рубежный контроль № 3	Определение уровня знаний	2
23	Экзамен	Итоговый контроль знаний	
Итого:			46 часов

Таблица суммарная.

Семестр	Общее кол-во часов	Аудиторные часы			СРО	Форма контр.
		Ауд. зан.	СРОП	Прак.зан.		
VI семестр	Кредит 1	5	-	4	-	
	Кредит 1	5	-	4	-	
	Кредит 1	4	-	4	-	
	Всего 3 кредит	14	-	46	-	
72 часов						Экзамен

1.8. Методы обучения и преподавания (малые группы, дискуссия, презентации, кейс-стади, проектирование, Kahoot, Google Forms, Zoom, и т.д)

1.9. Методы оценки знаний и навыков обучающихся: шкала и критерии оценки знаний на каждом уровне (текущий, рубежный, итоговый контроль) правила оценки всех видов знаний.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие базовых компетенций и обеспечивающих их умений.

Оценка знаний – это процесс сравнения, достигнутого обучающимся уровня владения ими с эталонными показателями, описанными в учебной программе.

Цель оценки – стимулировать и направлять учебно-познавательную обучающихся. Основные требования к оценке: объективность, гласность и ясность, действенность, всесторонность, значимость и авторитетность. Оценка учебных достижений обучающихся по всем видам контроля – текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация – осуществляется по балльно-рейтинговой буквенной системе.

Уровень учебных достижений обучающихся определяется итоговой оценкой, формируемой из оценки рейтинга-допуска и оценки промежуточной аттестации.

Рейтинг допуска оценивает уровень (в процентах) сформированности у обучающихся компетенций, оцененных в соответствии с требованиями к их качеству, которые предусмотрены РУП. Этот уровень, с одной стороны, должен быть достаточным для допуска к итоговому контролю (готовность к итоговому испытанию- экзамену), с другой стороны-необходимым для дальнейшего освоения и развития профессиональных компетенций на последующих этапах образования.

Рейтинг допуска к экзамену должен составлять 50 и более процентов. Рейтинг допуска складывается из оценки текущего контроля успеваемости и оценок рубежных контролей. Рейтинг допуска подсчитывается как среднеарифметическая величина рейтингов по каждому блоку дисциплины.

Текущий контроль - это систематическая проверка знаний обучающихся, проводимая преподавателем на текущих занятиях в соответствии с учебной программой дисциплины. Оценка учебных достижений обучающихся зависит от формы проведения контроля.

Рубежный контроль – контроль учебных достижений обучающихся по завершению одного раздела учебной дисциплины. В период изучения дисциплины проводится не менее 3 рубежных контроля. Время проведения рубежного контроля указывается в РУП. Форма проведения рубежного контроля устанавливается решением ЦМК и методического совета. Оценка каждого рубежного контроля осуществляется исходя из 100 баллов (%-ное содержание).

Итоговая форма контроля данной дисциплины – экзамен.

1.10. Материально-техническое обеспечение:

1. Натуральные объекты (лекарственные препараты, реактивы и материалы);
2. Химическая лабораторная посуда и принадлежности для опытов ученического эксперимента;
3. Печатные пособия (таблицы, схемы, раздаточный материал, дидактические материалы и др.);
4. Экранно-звуковые средства: таблицы, видеофильмы, электронные образовательные средства, слайды и другое.

1.10.1 Основная литература :

1. Мягков А.В., Парфенова Н.П., Демина Е.И. Руководство медицинской оптике. Ч. 1. Основы оптометрии. – М.: Апрель, 2016.-205с.: ил
2. Л.Х. Постнова, Л.Ф. Титова «Фармакология с рецептурой» 2017
3. В.Н. Майский В.К. Муратов «Фармакология» 2016

1.10.2 Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология и основы рациональной фармакотерапии. Руководство для врачей под ред. Белоусова Ю.Б. М., 2015г., 234 с.
2. Оксфордский справочник по клинической фармакологии и фармакотерапии. Руководство для врачей (перевод. с англ.). М., 2018г., 512 с.
3. Клиническая фармакология в 2 томах (перевод. с англ.) под ред. Бертрама Катцунга. М., 2016г., 1125 с.
4. Справочник Видаля. Лекарственные препараты в России. 2015
5. М.Д. Машковский «Лекарственные средства» 2018

1.10.3 Интернет-ресурс:

1. Фармация и фармакология. <https://www.pharmpharm.ru/jour>
2. Лекарственные препараты в справочнике Видаль. <https://www.vidal.ru/>
3. Регистр лекарственных средств. <https://www.rlsnet.ru/>
4. Справочник лекарств по готовым лекарственным средствам. <https://medi.ru/>