

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасы		K044-40/19-2020
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУ		5 беттің 1 беті

**«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ медицина колледжі**

**«Фармацевтикалық тауартану» пәні бойынша  
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУ**

**№4 тақырып: «Физиологиялық және көзілдіріктік оптика. Көздің көру коррекциясына арналған аппараттар. Арнайы құрал жабдықтар»**

**Мамандығы: 0306000-Фармация**

**Курсы: 3**

**Семестрі: 5**

**Құрастырушы: Баркизатова Г.Б.**

**Шымкент, 2020**

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасы		K044-40/19-2020
ӘДІСТЕМЕЛІК НҮСҚАУ		5 беттің 2 беті

Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасының мәжілісінде қаралып, бекітілді.

Хаттама № «19» «25» 05 2020 ж.

К.а.ф. мен., фарм.ғ.д., профессор 

Шертаева К.Д.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасы		К044-40/19-2020
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУ		5 беттің 3 беті

**1. Сабақтың тақырыбы:** Физиологиялық және көзілдіріктік оптика. Көздің көру коррекциясына арналған аппараттар. Арнайы құрал жабдықтар.

**2. Сағат саны:** 4 сағат

**3. Сабақ түрі:** тәжірибелік

**4. Сабақтың мақсаты:** Студенттерді көзілдіріктік оптиканы емдеу мекемелері мен тұрғындарға босату мен сақталуын, қабылдауын ұйымдастыруды тауартанулық талдауды жүргізуді үйрету.

**5. Оқыту әдісі:** Семинар, интеллектуалды футбол

**6. Материалды-техникалық жабдықтың қамтамасыз етілуі.**

- а) техникалық құралдар: компьютерлер, интерактивті тақта, мультимедиялық құрылғы.
- ә) көрнекі және дидактикалық құралдар: студенттерге арналған нұсқаулық, мультимедиялық қамсыздандыру
- б) оқыту орны: 217 аудитория

**7. Әдебиеттер:**

**Негізгі:**

1. Шертаева К.Д. Жанбырбаева А.Д. «Медициналық және Фармацевтикалық тауартану». Шымкент, 2011;
2. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение - Практикум М.: Изд. Группа «ГЭОТАР - медиа» 2005-704 с.
3. Умаров С.З. и др. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник/ - М.: ГЭОТАР – Мед. 2004-368 с.

**Қосымша:**

1. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан. Под.ред. Махатова Б.К. – Шымкент. -2005. –246 с.

**8. Ұйымдастыру кезеңі: 11 мин 6%**

Оқушылардың сабаққа қатысуын тексеру  
 Оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру  
 Сабақтың мақсаты мен міндеті.

**9. Оқушылардың өтілген тақырып бойынша білімін тексеру: 27мин 15%**

**10. Жаңа сабақты түсіндіру: 54мин 30%**

**11. Оқушылардың өз бетінше атқаратын жұмысы: 63мин 35%**

**12. Жаңа тақырыпты бекіту: 18мин 10%**

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	К044-40/19-2020 5 беттің 4 беті
Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасы ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУ		

**13. Сабақты қорытындылау: 3,5мин 2%**

**14. Үйге тапсырма беру: 3,5мин 2%**

## АҚПАРАТТЫҚ-ДИДАКТИКАЛЫҚ БЛОК

### Оптика жайлы қысқаша мәліметтер

Жарық сәулелері біртекті ортада түзу сызық бойымен таралады. Әртүрлі тығыздықта мөлдір орта шекарасында жарық сәулелері сынуға ұшырайды. Орта шекарасына сәуле шашатын сыну аймағының көлеміне тәуелді, сонымен бірге ортаның ұсыныс коэффициенті мен беттік пішініне де тәуелді. Жарықтың сыну заңдарын зерттеу арқылы көздің көру мүмкіндігінің бұзылуы жөнінде түсінік қалыптастыруда және көзді қалыпқа келтіретін әртүрлі линзалар мен көзілдіріктерді жасауға жол ашты. Көзәйнек техникасында қолданатын көзәйнектердің оптикалық күші мен рефракциясы диоптрия (Д) деп аталатын бірлікпен өлшенеді. Бірлік ретінде фокустық қашықтығы 1м-ге ие көзәйнек рефракциясы қолданылады. Оптикалық күш немесе R линзаның рефракциясы немесе оптикалық жүйе. F фокустық қашықтыққа кері пропорционал өрнегімен өрнектеледі:

$$R=1/F$$

**Көз рефракциясы. Аккомодация. Рефракция ауытқушылықтары.**

**Рефракция ауытқушылықтарының коррекциясы.**

Көз қарашығы, көз алмасын және көз бұршағы көздің сыну орталары болып табылады және дөңес линза қызметін атқарады: олар фокусқа параллель сәулелерді жинайды және онда сәуле шашыратушының көрінісі пайда болады. Адамдарда көздің сыну күші әртүрлі болады.


Адамдарда көздің сыну күші әртүрлі болады. Сонымен бірге, олар тұрақты көлемде болмайды және әр көзге бұлшықеттердің әссізденуіне байланысты күштері қысқарады және көз алмасы беріктік беріп ол дөңестенеді, сондықтан да көздің сыну күші артады.

Тыныштық, сабырлы күйдегі параллельді сәуле фонусының жағдайындағы аккомодация клиникалық көз рефракциясымен анықталады. Түріне қарай 4 топқа жіктеледі:

- 1) элеметропия немесе электропиялық рефракция
- 2) миопия – миопиялық рефракция
- 3) гиперметропия – гиперметропиялық рефракция
- 4) астигматизм – астигматикалық рефракция

**Көз әйнектер.**

Олар көздің рефракция ауытқушылықтарында – миопияда, гиперметропияда және астигматизмде, сонымен бірге пресбиопияда көзді аса жарық сәулелерден және механикалық зақымдаулардан қорғау үшін қолданылады. Оптикалық әрекетіне байланысты көзәйнектер 5 топқа бөлінеді:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасы		K044-40/19-2020
ӘДІСТЕМЕЛІК НҮСҚАУ		5 беттің 5 беті

- 1) астигматикалық емес – жағымды, жағымсыз, афокальді;
- 2) астигматикалық - жағымды, жағымсыз;
- 3) екі фонусты (биофокальді);
- 4) призматикалық
- 5) жарық қорғаушы.

### 15. Бақылау сұрақтары:

1. Көздің сыну ортасына не жатады?
2. Көз рефракциясы дегеніміз не?
3. Көз рефракциясының қандай ауытқушылықтарын Сіз білесіз?
4. Аккомодация дегеніміз не?
5. Рефракция ауытқушылықтарын коррекциялау қалай жүргізіледі?
6. Көзілдіріктік оптика қалай жіктеледі?