

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Карпова Елизавета Александровна

Должность: директор

Дата подписания: 24.07.2026 16:49:29

Уникальный программный ключ:

ad9053b6a9e639199a21a41d1a80dd3f5c40650966aaf85dff11a7fd7d02ebad



СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Технология изготовления лекарственных форм **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Цикловая комиссия по медицинскому направлению**

Учебный план 33.02.01 ФАРМАЦИЯ

Учебный год начала подготовки 2026-2027

Квалификация **Фармацевт**

Форма обучения **очная**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 81

самостоятельная работа 27

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
Неделя	15		17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	15	15	17	17	32	32
Практические	15	15	34	34	49	49
Итого ауд.	30	30	51	51	81	81
Контактная работа	30	30	51	51	81	81
Сам. работа	14	14	13	13	27	27
Итого	44	44	64	64	108	108

Рабочая программа дисциплины

Технология изготовления лекарственных форм

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности
33.02.01 ФАРМАЦИЯ (приказ Минобрнауки России от 13.07.2021 г. № 449)

составлена на основании учебного плана:

33.02.01 ФАРМАЦИЯ

утвержденного на заседании Педагогического Совета АНО ПО "СТК" 26.02.2026 протокол № 5.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	1.1. Цель и задачи освоения дисциплины МДК.02.01 Технология изготовления
1.2	лекарственных форм
1.3	Цель освоения дисциплины (модуля) МДК.02.01 Технология изготовления
1.4	лекарственных форм состоит в овладении знаниями теоретических основ и практических
1.5	навыков и умений в области фармацевтической технологии.
1.6	При этом задачами дисциплины МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных
1.7	форм являются:
1.8	приобретение обучающимися знаний, умений, навыков по изготовлению
1.9	лекарственных средств и препаратов в различных лекарственных формах.
1.10	ознакомление обучающихся с технологическими документами, нормирующими
1.11	организацию производства лекарственных препаратов и изготовление лекарственных форм;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		МДК.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Практикум по художественной обработке материалов и изобразительному искусству	
2.2.2	Психология	
2.2.3	Психология личности	
2.2.4	Социальная психология	
2.2.5	Теоретические и методические основы взаимодействия воспитателя с родителями (лицами, их заменяющими) и сотрудниками дошкольной образовательной организации	
2.2.6	Теоретические основы организации обучения в разных возрастных группах	
2.2.7	Теория и методика развития речи у детей	
2.2.8	Теория и методика экологического образования дошкольников	
2.2.9	Учебная практика	
2.2.10	Учебная практика	
2.2.11	Основы специальной педагогики и специальной психологии	
2.2.12	Педагогические технологии в области начального общего образования	
2.2.13	Практикум по детской психологии	
2.2.14	Проективные методы диагностики нарушений развития личности в детском возрасте	
2.2.15	Производственная практика	
2.2.16	Производственная практика	
2.2.17	Психология семьи	
2.2.18	Теоретические и прикладные аспекты методической работы воспитателя детей дошкольного возраста	
2.2.19	Учебная практика	
2.2.20	Основы философии	
2.2.21	Педагогический менеджмент	
2.2.22	Производственная практика	
2.2.23	Психология общения	
2.2.24	Теория и методика математического развития	
2.2.25	Защита выпускной квалификационной работы	
2.2.26	Подготовка выпускной квалификационной работы	
2.2.27	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
2.2.28	Методика обучения продуктивным видам деятельности с практикумом	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.1.: Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций
ПК 2.3.: Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств
ПК 2.5.: Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях
ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ПК 2.2.: Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации
ПК 2.4.: Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов
ПК 5.4.: Формировать и вести картотеку (базу данных) в медицинской организации
ПК 5.3.: Осуществлять маршрутизацию потоков пациентов в медицинской организации
ПК 5.2.: Проводить регистрацию пациентов в медицинской организации различными способами
ПК 5.1.: Осуществлять прием и распределение обращений пациентов, в том числе лично, по телефону, по цифровым и электронным устройствам

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	☐ нормативно-правовую базу, регламентирующую изготовление лекарственных форм;
3.1.2	☐ порядок контроля правильности выписывания рецептов и требований;
3.1.3	☐ требования санитарного режима в аптечных организациях;
3.1.4	☐ алгоритм изготовления твердых и жидких лекарственных форм;
3.1.5	☐ правила оформления лекарственных средств к отпуску.
3.2	Уметь:
3.2.1	☐ пользоваться нормативно-технической документацией, регламентирующей изготовление лекарственных форм в аптечных условиях;
3.2.2	☐ осуществлять правильный подбор аппаратуры, посуды и вспомогательных материалов для приготовления определенной лекарственной формы;
3.2.3	☐ самостоятельно изготовить порошок, микстуру, раствор концентрат, капли, неводный раствор, настой, отвар;
3.2.4	☐ упаковывать и оформлять к отпуску приготовленную твердую (порошок) или жидкую лекарственную форму.
3.3	Владеть:
3.3.1	☐ соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации;

3.3.2 ☐ применять средства индивидуальной защиты**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1.		
1.1	1. Технология изготовления лекарственных форм как наука. Терминология. Классификация лекарственных форм. Ветеринарные лекарственные формы. Общая характеристика и особенности ветеринарной рецептуры. 2. Государственное нормирование качества лекарственных средств. Вес и мера в аптечной практике. Дозирование по массе и объему. 3. Оформление к отпуску изготовленных лекарственных препаратов. Средства для упаковки лекарственных препаратов. Виды и назначение /Лек/	3	1
1.2	Взвешивание лекарственных препаратов на ручных весах. Взвешивание твердых и жидких препаратов на электронных весах. Отмеривание жидкостей с помощью мерной посуды, бюреточной системы. /Пр/	3	0,5
1.3	Работа с учебной литературой и нормативной документацией. Выполнение домашних заданий. Создание опорных конспектов /Ср/	3	0,5
1.4	1. Порошки как лекарственная форма. Требования ГФ к качеству порошков. Способы выписывания рецептов на порошки. 2. Проверка доз ядовитых и сильнодействующих веществ в порошках. Правила изготовления простых, сложных дозированных и недозированных порошков. Оформление порошков к отпуску. 3. Изготовление порошков с учетом их технологических свойств (трудноизмельчаемые, пылящие, красящие, др.). 4. Технология изготовления порошков с экстрактами. Тритурации, их изготовление и использование. /Лек/	3	1
1.5	Практическое занятие № 3. Изготовление простых и сложных недозированных порошков. Практическое занятие № 4. Изготовление сложных дозированных порошков с красящими веществами, веществами трудноизмельчаемыми. Практическое занятие № 5. Изготовление сложных дозированных порошков с растительными экстрактами, с использованием тритураций и полуфабрикатов /Пр/	3	0,5
1.6	Работа с учебной литературой и нормативной документацией. Выполнение домашних заданий. Создание опорных конспектов. Решение расчетных и проблемно-ситуационных задач /Ср/	3	0,5
1.7	1. Жидкие лекарственные формы. Растворители. Истинные растворы. Свойства истинных растворов. Обозначение концентраций. Проверка доз твердых и жидких ядовитых и сильнодействующих веществ в жидких лекарственных формах. 2. Особенности технологии изготовления растворов. Изготовление растворов, содержащих одно или несколько твердых веществ, где объем прироста не превышает или превышает допустимые отклонения в общем объеме жидких лекарственных форм. 3. Концентрированные растворы для бюреточных систем. Способы изготовления, проведение расчетов по исправлению концентрации растворов. Изготовление микстур с использованием концентратов и сухих веществ. 4. Особые случаи изготовления растворов. (Водные растворы йода, натрия гидрокарбоната, гексаметилентетрамина, серебра нитрата, калия перманганата, фурацилина, риванола и др.) /Лек/	3	1

1.8	Практическое занятие № 6. Изготовление однокомпонентного раствора, где объем прироста не превышает и превышает допустимые отклонения в общем объеме. Изготовление многокомпонентных растворов из сухих лекарственных средств, где объем прироста не превышает и превышает допустимые отклонения в общем объеме. Практическое занятие №7. Изготовление многокомпонентных растворов из сухих лекарственных средств и концентратов. Изготовление растворов пероксида водорода и хлороводородной кислоты /Пр/	3	6
1.9	Работа с учебной литературой и нормативной документацией. Выполнение домашних заданий. Создание опорных конспектов. Решение расчетных и проблемно-ситуационных задач /Ср/	3	6
1.10	1. Растворители для неводных растворов. Правила изготовления спиртовых растворов. Изготовление многокомпонентных спиртовых растворов. 2. Изготовление растворов на растворителях, дозируемых по массе (масла, глицерин, димексид, и др.) /Лек/	3	1
1.11	Практическое занятие № 8. Изготовление стандартного и нестандартного спиртового раствора кислоты борной, др. Практическое занятие № 9. Изготовление многокомпонентного спиртового раствора. /Пр/	3	1
1.12	Работа с учебной литературой и нормативной документацией. Выполнение домашних заданий. Создание опорных конспектов. Решение расчетных и проблемно-ситуационных задач. /Ср/	3	1
1.13	1. Изготовление водных капель, содержащих одно или несколько твердых веществ с учетом допустимых отклонений в общем объеме. 2. Изготовление многокомпонентных водно-спиртовых капель /Лек/	3	1
1.14	Практическое занятие № 10. Изготовление водных капель с различной ЛР 13-36 концентрацией сухих веществ. Практическое занятие № 11. Изготовление многокомпонентных водно-спиртовых капель. /Пр/	3	1
1.15	Работа с учебной литературой и нормативной документацией. Выполнение домашних заданий. Создание опорных конспектов. Решение расчетных и проблемно-ситуационных задач /Ср/	3	1
1.16	1. Растворы ВМС. Общая характеристика, классификация. Свойства и изготовление растворов ВМС. 2. Коллоидные растворы. Общая характеристика. Изготовление растворов протаргола, колларгола, ихтиола /Лек/	3	1
1.17	Практическое занятие № 12. Изготовление растворов высокомолекулярных веществ. Практическое занятие № 13. Изготовление растворов защищенных коллоидов /Пр/	3	1
1.18	Работа с учебной литературой и нормативной документацией. Выполнение домашних заданий. Создание опорных конспектов. Решение расчетных и проблемно-ситуационных задач. /Ср/	3	1
1.19	1. Суспензии. Определение, свойства, случаи образования. 2. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий. 3. Изготовление суспензий методом диспергирования. 4. Изготовление суспензий методом конденсации. Хранение и отпуск суспензий /Лек/	3	1
1.20	Практическое занятие № 14. Изготовление суспензий методом конденсации. Практическое занятие № 15. Изготовление суспензий методом диспергирования из гидрофильных и гидрофобных веществ. /Пр/	3	1

1.21	Работа с учебной литературой и нормативной документацией. Выполнение домашних заданий. Создание опорных конспектов. Решение расчетных и проблемно-ситуационных задач /Ср/	3	1
1.22	1.Эмульсии. Характеристика лекарственной формы. 2. Виды эмульсий. Эмульгаторы. 3. Изготовление масляных эмульсий. 4. Введение лекарственных веществ в эмульсии. Хранение и отпуск. /Лек/	3	2
1.23	Практическое занятие №16. Изготовление масляной эмульсии /Пр/	3	1
1.24	Работа с учебной литературой и нормативной документацией. Выполнение домашних заданий. Создание опорных конспектов. Решение расчетных и проблемно-ситуационных задач. /Ср/	3	1
1.25	1.Настои и отвары. Характеристика лекарственной формы. 2.Факторы, влияющие на процесс извлечения. 3. Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего: эфирные масла, дубильные вещества, сапонины, антрагликозиды, фенологликозиды, слизи. 4. Изготовление водных извлечений из экстрактов-концентратов /Лек/	3	5
1.26	Практическое занятие №17. Изготовление отвара из листьев толокнянки. Практическое занятие № 18. Изготовление настоя из листьев шалфея. Изготовление слизи алтейного корня (из экстракта-концентрата). /Пр/	3	1
1.27	Работа с учебной литературой и нормативной документацией. Выполнение домашних заданий.Создание опорных конспектов. Решение расчетных и проблемно-ситуационных задач /Ср/	3	1
1.28	1.Мази как лекарственная форма. Мазевые основы. Гомогенные, гетерогенные, комбинированные мази. 2. Пасты. Линименты. Характеристика. Классификация, технология изготовления, хранение и отпуск /Лек/	3	1
1.29	Практическое занятие № 20. Изготовление гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей. Изготовление паст и линиментов /Пр/	3	2
1.30	Работа с учебной литературой и нормативной документацией. Выполнение домашних заданий. Создание опорных конспектов. Решение расчетных и проблемно-ситуационных задач /Ср/	3	1
1.31	1.Стерильные и асептические лекарственные формы. Характеристика. Асептика. Создание асептических условий. Требования к субстанциям и растворителям. 2. Типовая технологическая схема изготовления инъекционных растворов. Стабилизация растворов для инъекций. Оформление к отпуску инъекционных растворов. /Лек/	4	7
1.32	Практическое занятие № 21. Асептическое изготовление раствора для инъекций. Изготовление растворов солей сильных кислот и сильных оснований, растворов солей сильных кислот и слабых оснований, солей сильных оснований и слабых кислот /Пр/	4	19
1.33	Работа с учебной литературой и нормативной документацией. Выполнение домашних заданий. Создание опорных конспектов. Решение расчетных и проблемно-ситуационных задач /Ср/	4	3
1.34	1.Глазные лекарственные формы. Характеристика. Частная технология глазных капель, офтальмологических растворов. Изготовление глазных капель из концентратов. Изготовление глазных мазей. Хранение. Отпуск /Лек/	4	10
1.35	Практическое занятие № 22. Изготовление стерильных изотонированных глазных капель (пилокарпина гидрохлорид). Изготовление глазной мази /Пр/	4	15
1.36	Работа с учебной литературой и нормативной документацией. Выполнение домашних заданий. Создание опорных конспектов. Решение расчетных и проблемно-ситуационных задач. /Ср/	4	10

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Вопросы для самоконтроля и текущей аттестации

Задача

Пациент М, 72 лет, обратился с жалобами на снижение зрения на правом глазу в течение нескольких месяцев. Позже присоединились искажения предметов и букв при чтении этим глазом. При осмотре врачом-окулистом по месту жительства был выставлен диагноз незрелой катаракты, возрастной макулярной дегенерации преддисциформной формы обоих глаз. Дано направление на оперативное лечение катаракты правого глаза.

При осмотре офтальмологом-хирургом в оперативном лечении было отказано.

Vis OD = 0,2; OS = 1,0.

1. Анатомическое строение.
2. Характеристика отдельных элементов в оптической системе глаза.
3. Что такое главный фокус?
4. Как меняется рефракция глаза в зависимости от положения главного фокуса?
5. Дальнейшая точка ясного зрения.
6. Единицы измерения остроты зрения,
7. Таблицы и приборы для определения остроты зрения. Принципы их построения.
8. Формула Снеллена.
10. Парез и паралич аккомодации.
11. Аккомодативная астигматизация.
12. Физическая и клиническая рефракция.
13. Перечислите виды клинической рефракции глаза.
14. Какова зависимость между положением дальнейшей точки ясного зрения и видом рефракции глаза?
15. Единицы измерения рефракции глаза.
16. Диагностика эметропии,
17. Диагностика гиперметропии.
18. Диагностика миопии.
19. Диагностика астигматизма и коррекция астигматизма.
20. Перечислите признаки прогрессирования близорукости.
21. Виды коррекции, применяемые при прогрессировании близорукости.
22. Оптические очковые стёкла.
23. Определение вида и силы очкового стекла.
24. Контактные линзы, их виды и показания к применению.
25. Анизометропия и анизейкония, принципы их коррекции.
26. Перечислите осложнения при ношении МКЛ.
27. Назвать дезинфицирующие растворы для очистки МКЛ и их различия.
28. Показания и противопоказания к назначению ЖКЛ.
29. Перечислите осложнения при ношении ЖКЛ.
30. Виды ортокератологических линз.
31. Механизм действия ОКЛ.
32. Показание и противопоказание к назначению ОКЛ.
33. Особенности коррекции астигматизма у детей.
34. Перечислите современные методы коррекции пресбиопии.
35. Понятие пресбиопии
36. Теория гиперметропического дефокуса
37. Предпосылки и обоснование полной и ранней коррекции астигматизма у детей и подростков.
38. Понятие кератоконуса и методы коррекции его.
39. Терапевтические контактные линзы и их применение в офтальмологической практике. ВГД OD = 21 мм рт.ст.; OS = 19 мм рт.ст. При осмотре: передний отрезок глаз не изменен. Роговица прозрачная, зеркальная. При биомикроскопии хрусталика в диффузном освещении определяются помутнения кортикальных слоев по типу «спиц в колесе», симметричные с обеих сторон, в прямом фокальном освещении ядра уплотнены, желтоватого цвета. Глазное дно просматривается свободно. На глазном дне справа определяется большое количество сливных друз, перераспределение пигмента, макулярный отек. ДЗН и периферическая сетчатка не изменены. На левом глазу в макуле единичные друзы и участки атрофии пигментного эпителия. Сетчатка и ДЗН также без патологии.

Задания

1. Какие методы дополнительного обследования необходимо провести?
2. Методом какого освещения возможно более детально рассмотреть помутнения в слоях хрусталика?
3. Какое заболевание Вы можете заподозрить у этого пациента и почему ему было отказано в оперативном лечении катаракты?
4. На основании чего должен быть выставлен правильный диагноз?

5. С какими другими заболеваниями необходимо дифференцировать данную патологию?
6. Тактика лечения пациента.
7. Возможный прогноз исхода заболевания на правом и левом глазах.

Эталон ответа

1. Необходимо провести осмотр глазного дна методом прямой офтальмоскопии с помощью бесконтактной линзы 90 или 60 Д, или же прямого офтальмоскопа. Для более точной локализации процесса в слоях сетчатки – ОКТ.
2. Осматривать хрусталик в данном случае предпочтительнее с помощью прямого фокального освещения, а не только в диффузном свете.
3. Пациент страдает дисциформной формой возрастной макулярной дегенерации правого глаза, преддисциформной формой левого глаза, начальной сенильной катарактой обоих глаз. В оперативном лечении катаракты ему было отказано в связи с неэффективностью данной операции при этом заболевании.
4. Правильный диагноз выставлен на основании совокупности жалоб, осмотра, основных и дополнительных методов обследования.
5. Дифференциальный диагноз необходимо проводить с поражениями макулы при миопии высокой степени, посттромботической ретинопатии, диабетическим макулярным отеком, посттравматическими и ранее перенесенными воспалительными заболеваниями макулярной сетчатки.
6. Основным методом лечения этого заболевания является интравитреальное введение лувентиса в пораженный глаз. Хотя, если отек сетчатки достаточно высок, возможно и интраокулярное введение озурдекса. Затем следует рекомендовать длительный прием препаратов, содержащих лютеин и зеаксантин длительными курсами в течение всей жизни.
7. Прогноз заболевания достаточно благоприятный при «сухой» форме ВМД. При влажной ВМД острота зрения, учитывая регулярно проводимое лечение, может сохраняться высокой достаточно долго, но при плохом исходе заболевание заканчивается потерей центрального зрения.

5.2. Темы письменных работ (контрольных и курсовых работ, рефератов)

1. История создания контактных линз.
2. Основные виды контактных линз. Их характеристики и применение.
3. Бинокулярное зрение. Методы оценки бинокулярного зрения.
4. Слезные органы. Строение, функция. Влияние слезопродукции на подбор и переносимость контактных линз.
5. Виды очковой коррекции.
6. Прогрессирующая миопия.
7. Теория ретинального дефокуса. Влияние его на прогрессирование миопии.
8. Перифокальная очковая коррекция.
9. Прогрессивные очковые линзы. Правила подбора.
10. Мягкие контактные линзы. Классификация мягких контактных линз. Режимы ношения.
11. Осложнения при ношении мягких контактных линз.
12. Синдром красного глаза.
13. Конъюнктивиты.
14. Дезинфицирующие средства в контактной коррекции.
15. Жесткие контактные линзы. История создания. Классификация.
16. Применение жестких контактных линз в офтальмологии.
17. Осложнения при ношении жестких контактных линз.
18. Ортокератология.
19. Основные механизмы действия ортокератологических линз.
20. Влияние ортокератологических линз на прогрессирование близорукости.
21. Астигматизм. Виды астигматизма. Способы его коррекции.
22. Кератоконус. Классификация. Клиника. Способы коррекции.
23. Пресбиопия. Современные способы ее коррекции.
24. Терапевтические контактные линзы. Особенности подбора терапевтических контактных линз.

5.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

№1 Аккомодационная функция здорового глаза достигает у человека своей максимальной величины в возрасте:

- а. 3 лет жизни;
- б. 5-6 лет жизни;
- в. 7-8 лет жизни;
- г. 14-16 лет жизни;
- д. 20 лет и старше.

Ответ: Г

№2 У здорового ребенка с нормальным (физиологическим) ростом глазного яблока сагиттальный размер глаза увеличивается за первый год жизни в среднем на:

- а. 1 мм;
- б. 2 мм;
- в. 3-3,5 мм;
- г. 4-5 мм;
- д. 5,5-6 мм.

Ответ: В

№3 У здорового ребенка с нормальным (физиологическим) ростом глазного яблока сагиттальный размер глаза увеличивается от 1 года жизни до 15-16 лет в среднем на:

- а. 1-1,5 мм;
- б. 2-2,5 мм;
- в. 3-3,5 мм;
- г. 4-5 мм;
- д. 5,5 мм.

Ответ: В

№4 У взрослого человека с эметропической рефракцией сагиттальный размер глаза составляет в среднем:

- а. 19 мм;
- б. 20 мм;
- в. 21 мм;
- г. 22 мм;
- д. 23 мм.

Ответ: Д

№5 Рефракцией оптической системы называется:

- а. состояние, тесно связанное с конвергенцией;
- б. преломляющая сила оптической системы, выраженная в диоптриях;
- в. способность оптической системы нейтрализовать проходящий через нее свет;
- г. отражение оптической системой падающих на нее лучей;
- д. система линз, расположенных на определенном расстоянии друг от друга.

Ответ: Б

№6 Сила физической рефракции глаза человека в норме составляет:

- а. от 10 до 20 диоптрий;
- б. от 21 до 51 диоптрий;
- 25
- в. от 52 до 71 диоптрий;
- г. от 72 до 91 диоптрий;
- д. от 91 до 100 диоптрий.

Ответ: В

№7 Различают следующие виды клинической рефракции глаза:

- а. постоянную и непостоянную;
- б. дисбинокулярную и анизометропическую;
- в. роговичную и хрусталиковую;
- г. статическую и динамическую.

Ответ: Г

№8 Статическая клиническая рефракция глаза отражает:

- а. преломляющую силу роговицы;
- б. истинную клиническую рефракцию глаза в состоянии покоя аккомодации;
- в. преломляющую силу хрусталика;
- г. преломляющую силу оптической системы глаза по отношению к сетчатке при действующей аккомодации.

Ответ: Б

№9 Под динамической клинической рефракцией глаза понимают:

- а. преломляющую силу оптической системы глаза по отношению к сетчатке при действующей аккомодации;
- б. преломляющую силу роговицы;
- в. преломляющую силу хрусталика;
- г. преломляющую силу роговицы и хрусталика.

Ответ: А

№10 Дальнейшая точка ясного видения эметропического глаза находится в:

- а. 5 м от глаза;
- б. 4 м от глаза;
- в. 3 м от глаза;
- г. относительной бесконечности;
- д. позади глаза (в отрицательном пространстве).

Ответ: Г

№11 Дальнейшая точка ясного видения мистического глаза находится:

- а. в бесконечности;
- б. на сетчатке;
- в. перед глазом (на конечном расстоянии);
- г. на роговице;
- д. позади глаза (в отрицательном пространстве).

Ответ: В

№12 Дальнейшая точка ясного видения гиперметропического глаза находится:

- а. в бесконечности;
- б. перед глазом (на конечном расстоянии);
- в. в области роговицы;
- г. на сетчатке;
- д. позади глаза (в отрицательном пространстве).

Ответ: Д

№13 Аметропиям слабой степени соответствуют следующие значения рефракции, выраженные в диоптриях:

- а. от 0,5 до 3,0 дптр;

26

- б. от 0,5 до 4,0 дптр;
- в. от 0,5 до 5,0 дптр;
- г. от 0,5 до 5,5 дптр.

Ответ: А

№14 Аметропиям средней степени соответствуют следующие значения рефракции, выраженные в диоптриях:

- а. от 2,0 до 3,0 дптр;
- б. от 2,5 до 5,0 дптр;
- в. от 2,75 до 5,5 дптр;
- г. от 3,25 до 6,0 дптр
- д. от 5,5 до 7,5 дптр.

Ответ: Г

№15 Аметропиям высокой степени соответствуют следующие значения рефракции, выраженные в диоптриях:

- а. от 1,5 до 5,5 дптр;
- б. от 2,0 до 6,0 дптр;
- в. от 6,25 дптр. и выше;
- г. от 3,0 дптр. до 6,0 дптр.

Ответ: В

№16 Фокусом оптической линзы называется:

- а. центр ее сферической поверхности;
- б. центр ее плоской поверхности;
- в. центр ее цилиндрической поверхности;
- г. центр ее торической поверхности;
- д. точка, в которой собираются проходящие через нее параллельные лучи.

Ответ: Д

№17 За 1 диоптрию принимают преломляющую силу оптической линзы с фокусным расстоянием в:

- а. 100 м;
- б. 10 м;
- в. 1 м;
- г. 10 см;
- д. 1 см.

Ответ: В

№18 Преломляющая сила оптической линзы с фокусным расстоянием в 0,5м равна:

- а. 4,0 дптр;
- б. 2,0 дптр;
- в. 1,0 дптр;
- г. 0,5 дптр;
- д. 0,1 дптр.

Ответ: Б

№19 Преломляющая сила оптической линзы с фокусным расстоянием в 25см составляет:

- а. 4,0 дптр;
- б. 2,0 дптр;
- в. 1,0 дптр;
- г. 0,5 дптр;
- д. 0,1 дптр.

Ответ: А

27

№20 Преломляющая сила оптической линзы с фокусным расстоянием в 2,0 м составляет:

- а. 4,0 дптр;
- б. 2,0 дптр;
- в. 1,0 дптр;
- г. 0,5 дптр;
- д. 0,1 дптр.

Ответ: Г

№21 У пациента с дальнейшей точкой ясного видения в 1,0 м от глаза имеется статическая миопическая рефракция в:

- а. 1,0 дптр;
- б. 2,0 дптр;
- в. 4,0 дптр;
- г. 5,0 дптр;
- д. 10,0 дптр.

Ответ: А

№22 У пациента с дальнейшей точкой ясного видения в 0,5 м от глаза имеется статическая миопическая рефракция в:

- а. 1,0 дптр;
- б. 2,0 дптр;
- в. 4,0 дптр;
- г. 5,0 дптр;
- д. 10,0 дптр.

Ответ: Б

№23 У пациента с дальнейшей точкой ясного видения в 25 см от глаза имеется статическая миопическая рефракция в:

- а. 1,0 дптр;
- б. 2,0 дптр;
- в. 4,0 дптр;
- г. 5,0 дптр;
- д. 10,0 дптр.

Ответ: В

№24 У пациента с дальнейшей точкой ясного видения в 10 см от глаза имеется статическая миопическая рефракция в:

- а. 1,0 дптр;
- б. 2,0 дптр;
- в. 4,0 дптр;
- г. 5,0 дптр;
- д. 10,0 дптр.

Ответ: Д

№25 К субъективным методам исследования рефракции глаза относится:

- а. скиаскопия;
- б. рефрактометрия;
- в. авторефрактометрия;
- г. определение остроты зрения коррекцией сменными оптическими линзами.

Ответ: Г

№26 Оптическую коррекцию гиперметропической рефракции необходимо назначать детям 3-5 лет при:

- а. гиперметропии в 1,5 дптр;
- б. гиперметропии в 1,0-1,5 дптр. в сочетании с астигматизмом в 0,5 дптр;

28

в. гиперметропии в 2,5-3,5 дптр. в сочетании с постоянным или периодическим содружественным сходящимся косоглазием;

г. гиперметропии в 3,0 дптр. сочетании с расходящимся косоглазием.

Ответ: В

№27 Для комфортной работы на близком расстоянии (чтения) пациенту 50 лет с гиперметропией в 1,0 дптр. обычно требуются очки силой в:

- а. +1,0-1,5 дптр;
- б. +2,5-3,0 дптр;
- в. +3,5-4,0 дптр;
- г. +4,0-5,0 дптр;
- д. +5,0 дптр. и выше.

Ответ: Б

№28 Для комфортной работы на близком расстоянии (чтения) пациенту 60 лет с эметропией обычно требуются очки силой в:

- а. +1,0-1,5 дптр;
- б. +2,0 дптр;
- в. +3,0 дптр;
- г. +4,0 дптр;
- д. +5,0 дптр.

Ответ: В

№29 Абсолютная аккомодация - это аккомодация, измеренная при:

- а. выключенной конвергенции (окклюзии одного из глаз);
- б. двух открытых глазах;
- в. действующей конвергенции;
- г. частично выключенной конвергенции.

Ответ: А

№30 Отрицательная часть относительной аккомодации у эметропа равна:

- а. 0,5 дптр;
- б. 1,0 дптр;
- в. 3,0 дптр;
- г. 4,0 дптр;
- д. 5,0 дптр.

Ответ: В

№31 Положительная часть относительной аккомодации у школьников 8-10 лет не должна быть меньше:

- а. 3,0-5,0 дптр;
- б. 6,0-8,0 дптр;
- в. 9,0-10,0 дптр;
- г. 11,0-12,0 дптр.

Ответ: А

№32 Ближайшая точка ясного видения у школьника-эметропа 10-12 лет в норме находится от глаза на расстоянии:

- а. 30 см.;
- б. 25 см.;
- в. 20 см.;
- г. 15 см.;
- д. 8-10 см.

Ответ: Д

29

№33 У школьника с гиперметропией в 3,5-4,0 дптр, редко пользующегося очками, часто выявляется астигматизм:

- а. аккомодативная;
- б. мышечная;
- в. дисбинокулярная;
- г. неврогенная;
- д. симптоматическая.

Ответ: А

№34 При параличе аккомодации у пациента обязательно выявляется:

- а. заметное улучшение зрения вблизи;
- б. резкое ухудшение зрения вблизи;
- в. повышение зрения вдаль;
- г. сходящееся косоглазие;
- д. расходящееся косоглазие.

Ответ: Б

№35 При изометропической гиперметропии в 5,5-6,0 дптр у ребенка 5 лет может развиваться амблиопия:

- а. рефракционная;
- б. анизометропическая;
- в. депривационная;
- г. дисбинокулярная.

Ответ: А

№36 Основной причиной появления у ребенка дисбинокулярной амблиопии является:

- а. косоглазие;
- б. аномалии рефракции;
- в. анизометропия;
- г. помутнение оптических сред глаза;
- д. контузия глаза.

Ответ: А

№37 К амблиопии очень высокой степени относятся следующие показатели остроты зрения:

- а. 0,04 и ниже;
- б. 0,05-0,1;
- в. 0,2-0,3;
- г. 0,4-0,5;
- д. 0,6-0,7.

Ответ: А

№38 К амблиопии высокой степени относятся следующие показатели остроты зрения:

- а. 0,04 и ниже;
- б. 0,05-0,1;
- в. 0,2-0,3;
- г. 0,4-0,5;
- д. 0,6-0,7.

Ответ: Б

№39 К амблиопии средней степени относятся следующие показатели остроты зрения:

Д-0,6-0,8.

- а. 0,04 и ниже;
- б. 0,05-0,1;
- в. 0,2-0,3;
- г. 0,4-0,5;

30

Ответ: В

№40 К амблиопии слабой степени относятся следующие показатели остроты зрения:

- а. 0,04 и ниже;
- б. 0,05-0,1;
- в. 0,2-0,3;
- г. 0,4-0,8;
- д. 0,9.

Ответ: Г

№41 Амблиопия дисбинокулярная чаще развивается у детей с:

- а. монолатеральным постоянным косоглазием;
- б. альтернирующим сходящимся косоглазием;
- в. непостоянным расходящимся косоглазием;
- г. частично аккомодационным альтернирующим косоглазием;
- д. аккомодационным альтернирующим косоглазием.

Ответ: А

№42 К остроте зрения, совместимой с бинокулярным зрением, относятся следующие показатели:

- а. 0,04 и ниже;
- б. 0,05-0,1;
- в. 0,2
- г. 0,3;
- д. 0,4 и выше.

Ответ: Г

№43 Очки назначают ребенку со сходящимся косоглазием и дальнозоркостью средней степени:

- а. только для работы на близком расстоянии;
- б. для постоянного ношения;
- в. только для дали;
- г. только для проведения ортоптического лечения;
- д. только для проведения плеоптического лечения

Ответ: Б

№44 Ребенку с амблиопией и косоглазием необходимо корригировать выявленную аметропию очками в возрасте:

- а. когда выявлено косоглазие;
- б. только 2-3 лет;
- в. только 4 лет;
- г. только 5 лет;
- д. только 6 лет и старше.

Ответ: А

№45 Прямая окклюзия - это:

- а. выключение лучше видящего глаза;
- б. выключение хуже видящего глаза;
- в. попеременное выключение глаз (то правого, то левого);
- г. окклюзия только наружных половин обоих глаз;
- д. окклюзия только внутренних половин обоих глаз.

Ответ: А

№46 Прямая окклюзия в среднем назначается ребенку на срок:

- а. 1/2 месяца;
- 31
- б. 1 месяц;
- в. 1-2 месяца;
- г. 2-3 месяца;
- д. 4 месяца, а для закрепления результатов - еще на 3 месяца.

Ответ: Д

№47 Локальное "слепящее" раздражение светом центральной ямки сетчатки проводят с помощью:

- а. большого безрефлексного офтальмоскопа;
- б. рефрактометра;
- в. офтальмометра;
- г. щелевой лампы;
- д. зеркального офтальмоскопа.

Ответ: А

№48 Локальные "слепающие" засветы назначают детям с амблиопией и:

- а. центральной устойчивой и неустойчивой фиксацией, когда локальное воздействие света на сетчатку еще возможно;
- б. центральной неустойчивой фиксацией;
- в. неустойчивой парамакулярной фиксацией;
- г. неустойчивой периферической фиксацией;
- д. перемежающейся фиксацией.

Ответ: А

№49 Засветы с использованием отрицательного последовательного образа по Кюпперсу проводят с помощью:

- а. большого безрефлексного офтальмоскопа;
- б. рефрактометра;
- в. офтальмометра;
- г. щелевой лампы;
- д. зеркального офтальмоскопа.

Ответ: А

№50 Засветы с использованием отрицательного последовательного образа по Кюпперсу назначают при амблиопии с:

- а. устойчивой фиксацией;
- б. перемежающейся фиксацией;
- в. нецентральной неустойчивой фиксацией;
- г. парацентральной неустойчивой фиксацией;
- д. периферической фиксацией.

Ответ: А

№51 Лечение амблиопии методом засвета глаза по Кюпперсу можно проводить детям, с амблиопией уже в возрасте:

- а. 1-2 лет;
- б. 2-3 лет;
- в. 3-4 лет;
- г. 5 лет;
- д. 6 лет и старше.

Ответ: Д

№52 Метод пенализации, применяемый для лечения амблиопии у детей, заключается в:

- а. локальном воздействии светом на сетчатку;
- б. использовании отрицательных последовательных образов;
- в. упражнениях в локализации (на локализаторе-корректоре и др.);

32

- г. разобщении глаз, при котором один из них становится фиксирующим для дали, а другой - для близости;
- д. окклюзии лучше видящего глаза.

Ответ: Г

№53 Лечение амблиопии у детей на специальной аппаратуре (синоптофоре и др.) возможно у детей, начиная уже с:

- а. 2 лет;
- б. 3 лет;
- в. 4 лет;
- г. 5-6 лет;
- д. 7 лет и старше.

Ответ: В

№54 Лечение детей с амблиопией методом пенализации можно проводить, начиная уже с возраста:

- а. раннего детского;
- б. 4 лет;
- в. 5 лет;
- г. 6 лет;
- д. 7 лет.

Ответ: А

№55 Обратную окклюзию назначают детям при лечении амблиопии с:

- а. центральной устойчивой фиксацией;
- б. перемежающейся фиксацией;
- в. нецентральной неустойчивой фиксацией;
- г. нецентральной устойчивой фиксацией;
- д. периферической фиксацией.

Ответ: Г

№56 Обратную окклюзию для лечения амблиопии назначают детям на срок в:

- а. 1-2 недели;
- б. 4-6 недель;
- в. 2 месяца;
- г. 3 месяца;

д. 4 месяца.

Ответ: Б

№57 Общие засветы сетчатки красным светом в заднем полюсе глаза проводят детям на:

- а. большом безрефлекторном офтальмоскопе;
- б. рефрактометре;
- в. офтальмометре;
- г. щелевой лампе;
- д. зеркальном офтальмоскопе.

Ответ: А

№58 Общие засветы сетчатки в заднем полюсе глаза красным светом назначают детям с амблиопией при:

- а. парацентральной устойчивой фиксации;
- б. перемежающейся фиксации;
- в. нецентральной устойчивой фиксации;
- г. резко неустойчивой фиксации;
- д. центральной неустойчивой фиксации.

Ответ: Г

33

№59 Засветы сетчатки по Ковальчуку назначают детям с амблиопией:

- а. депривационной (после экстракции катаракты);
- б. рефракционной;
- в. анизометропической;
- г. дисбинокулярной;
- д. истерической.

Ответ: А

№60 Совместимой с бинокулярным зрением считается острота зрения:

- а. 0,1;
- б. 0,2;
- в. 0,3;
- г. 0,4 и выше.

Ответ: Г

№61 Совместимой с бинокулярным зрением, считают фиксацию:

- а. периферическую;
- б. макулярную;
- в. центральную устойчивую;
- г. парапапиллярную.

Ответ: В

№62 Основным ортоптическим прибором является:

- а. рефрактометр;
- б. синоптофор;
- в. щелевая лампа;
- г. прямой безрефлексный офтальмоскоп;
- д. электрический офтальмоскоп.

Ответ: Б

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

6.2.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
---------	---------------

6.2.2 Перечень информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	В образовательном процессе используются:
7.2	- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная мебель, перечень технических средств обучения - ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия);
7.3	- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерной техникой с
7.4	возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную
7.5	информационно-образовательную среду университета);

7.6	- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
-----	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)