ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СОГЛАСОВАНО
Проректор по учебной работе,
_____Н.В. Лоскутова

«20» мая 2021 г.

Решение ЦКМС
«20» мая 2021 г.

протокол № 8

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России
«25» мая 2021 г.

протокол № 18

Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России
_____Т.В. Заболотских

«25» мая 2021 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00B8CAB2C8DE14D175DDCE407C47018195
Владелец: Заболотских Татьяна Владимировна
Действителен: с 19.12.2022 до 13.03.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Офтальмология»

Специальность: 31.05.02 Педиатрия
Курс: 5
Семестр: 10
Всего часов: 108 час.
Всего зачетных единиц: 3 з.е.
Форма контроля - зачет с оценкой, 10 семестр

Благовещенск 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 965 (зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2020 г. № 59452) и учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.03.2017 г. № 30бн (зарегистрировано в Минюсте 17 апреля 2017 г. регистрационный № 46397), АПОП ВО (2021 г.).

Автор: профессор кафедры оториноларингологии и офтальмологии, д.м.н., доцент А.С. Выдров

Рецензенты: зав. кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО Дальневосточного ГМУ профессор, д.м.н. Е.Л. Сорокин
зав. кафедрой травматологии с курсом медицины катастроф ФГБОУ ВО Амурская ГМА, профессор, д.м.н. И.В. Борозда

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры оториноларингологии и офтальмологии, протокол № 9 от 15.05.2021 г.

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор _____ А.А. Блоцкий

Заключение Экспертной комиссией по рецензированию Рабочих программ: протокол № 2 от 17.05.2021 г.

Эксперт экспертной комиссии
д.м.н., профессор _____ **А.А. Блоцкий**

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 4: протокол № 4 от 17.05.2021 г.

Председатель ЦМК №4
д.м.н., профессор _____ **И.В. Борозда**

СОГЛАСОВАНО: декан педиатрического факультета,
д.м.н., доцент _____ **В.И. Павленко**

«20» мая 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**Пояснительная записка**	4
1.1	Характеристика дисциплины	4
1.2	Цель и задачи дисциплины	4
1.3	Место дисциплины в структуре АПОП ВО	4
1.4	Требования к студентам	4
1.5	Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	6
1.6	Требования к результатам освоения дисциплины	7
1.7	Этапы формирования компетенций и описание шкал оценивания	14
1.8	Формы организации обучения и виды контроля	14
2	**Структура и содержание дисциплины**	16
2.1	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	17
2.2	Тематический план лекций и их краткое содержание	18
2.3	Тематический план практических занятий и их содержание	24
2.4	Интерактивные формы обучения	29
2.5	Критерии оценки знаний студентов	30
2.6	Самостоятельная работа студентов: аудиторная и внеаудиторная	33
2.7	Научно-исследовательская (проектная) работа	35
3	**Учебно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение дисциплины**	35
3.1	Основная литература	35
3.2	Дополнительная литература	35
3.3	Учебно-методическое обеспечение дисциплины, подготовленное сотрудниками кафедры	35
3.4	Оборудование, используемое для образовательного процесса	36
3.5	Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы	37
3.6	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе	40
3.7	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	41
4	**Фонд оценочных средств**	42
4.1	Текущий тестовый контроль (входной, исходный, выходной), итоговый.	42
4.1.1	Примеры тестовых заданий входного контроля (с эталонами ответов)	42
4.1.2	Примеры тестовых заданий исходного контроля (с эталонами ответов)	42
4.1.3	Примеры тестовых заданий выходного контроля (с эталонами ответов)	43
4.1.4	Примеры тестовых заданий контроля практических навыков (с эталонами ответов)	43
4.1.5	Примеры тестовых заданий итогового контроля (с эталонами ответов)	44
4.2	Клинические ситуационные задачи	44
4.3	Перечень практических навыков, которым должен обладать студент после освоения дисциплины	45
4.4	Перечень вопросов к зачету с оценкой	46

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Характеристика дисциплины

Офтальмология – область клинической медицины, изучающая этиологию, патогенез, клиническое течение болезней органа зрения, а также разрабатывающая методы диагностики, лечения и профилактики этих болезней.

1.2. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - обеспечить приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по специальности офтальмология, необходимых для врача-лечебника в амбулаторно-поликлинических условиях.

Задачами дисциплины являются:

1. Ознакомить студентов с удельным весом специальности в общей патологии, со значением своевременного выявления и устранения заболеваний органа зрения, в профилактике общей заболеваемости и в оздоровлении населения, с принципами и методами поликлинической и диспансерной работы детского офтальмолога.
2. Ознакомить студентов с особенностями исследования органа зрения у новорожденных, детей раннего возраста, детей различных возрастных групп; показатель значения результатов данного обследования в общем клиническом обследовании ребенка, в выявлении патологии центральной нервной системы.
3. Ознакомить студентов с этиологией, патогенезом, клинической картиной, диагностикой, профилактикой и лечением заболеваний органа зрения у детей, часто встречающихся, имеющих социальную значимость, требующих оказания экстренной помощи, вызывающих сопутствующие заболевания в организме или осложнения.
4. Обучить студентов практически необходимым функциональным методам исследования органа зрения, оказание экстренной помощи при травмах, ожогах, инородных телах и других острых заболеваниях органа зрения у детей разных возрастных групп.

1.3. Место дисциплины в структуре АПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия (2020) дисциплина «Офтальмология» относится к дисциплинам базовой части, Блок 1. Общая трудоемкость составляет 3 з.е. (108 часов), преподается в 10 семестре на 5 курсе. Форма контроля – зачет с оценкой.

Основные разделы изучаемой дисциплины

1. Анатомия, физиология методы исследования органа зрения
2. Воспалительные заболевания и травматические повреждения органа зрения.
3. Инфекционные гранулемы и новообразования органа зрения.

1.4 Требования к студентам

Исходный уровень обучающегося - приступая к изучению дисциплины «Офтальмология» студент должен обладать базовым уровнем знаний, умений и навыков по следующим дисциплинам:

Анатомия:
***Знания*:** нормальная анатомия органа зрения. Возрастные особенности (II-III уровень).
Умения: уметь анализировать возрастные особенности анатомии органа зрения.
Навыки: дифференциация различных отделов и структур глазного яблока.
Нормальная физиология:
Знания: нормальная физиология органа зрения. Возрастные особенности (II-III уровень).
***Умения*:** уметь анализировать возрастные особенности физиологии органа зрения.
Навыки: понимание тесного взаимодействия различных структур глазного яблока.
Биология
Знания: эмбриогенез тканей органа зрения, строение функция и особенности строения (II-III уровень).
***Умения*:** уметь определить возрастные закономерности развития органа зрения, анализировать результаты гистофизиологического исследования, работать со световым и электронным микроскопом, с учетом правил техники безопасности.
Навыки: работа со щелевой лампой.
Гистология, эмбриология, цитология:
Знания: эмбриогенез тканей органа зрения, строение функция и особенности строения (II-III уровень).
***Умения*:** уметь определить возрастные закономерности развития органа зрения, анализировать результаты гистофизиологического исследования, работать со световым и электронным микроскопом, с учетом правил техники безопасности.
Навыки: исследование в проходящем свете, обратная офтальмоскопия
Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия:
Знания: анатомия органа зрения при различных патологических процессах. Возрастные особенности (II-III уровень).
***Умения*:** уметь анализировать возрастные особенности физиологии органа зрения при различных патологических процессах.
Навыки: освоение светотеста Белостоцкого-Фридмана, тонометрия.
Топографическая анатомия и оперативная хирургия:
Знания: топографоанатомическое взаимодействие органа зрения с придаточными пазухами носа, а также с другими органами и системами. Возрастные особенности (II-III уровень).
***Умения*:** уметь анализировать топографоанатомическое взаимодействие органа зрения с придаточными пазухами носа, а также с другими органами и системами в различных возрастных группах.
Навыки: наложение различных типов швов (на кожу, конъюнктиву, склеру, роговицу).

1.5 Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

Знания, умения и навыки, необходимые для изучения последующих дисциплин:

№	Наименование последующих дисциплин	Номера разделов данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин		
		1	**2**	**3**
1	Эпидемиология	+	+	+
2	Медицинская реабилитация	+	+	+
3	Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия	+	+	+
4	Оториноларингология	+	+	+
5	Дерматовенерология	+	+	+
6	Судебная медицина	+	+	
7	Акушерство и гинекология	+	+	
8	Профессиональные болезни	+	+	+
9	Фтизиатрия	+	+	+
10	Госпитальная хирургия	+	+	+
11	Стоматология	+	+	+
12	Госпитальная терапия	+	+	+
13	Поликлиническая и неотложная педиатрия	+	+	
14	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия	+	+	
15	Онкология, лучевая терапия	+	+	+
16	Травматология, ортопедия	+	+	
17	Госпитальная терапия	+	+	+
18	Инфекционные болезни	+	+	+
19	Детская хирургия	+	+	+

1.6 Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Офтальмология» направлено на формирование/усовершенствование следующих компетенций: универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК)

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		Универсальные компетенции
1	**УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**ИД УК-1.1.** Анализирует проблемную ситуацию, как систему, выявляя её составные и связи между ними. **ИД УК-1.2.** Определяет пробелы в информации, необходимой для решений проблемных ситуаций, и проектирует процессы по их устранению. **ИД УК-1.3.** Применяет системный анализ для разрешения проблемных ситуаций в профессиональной сфере.
2	**УК-6** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	**ИД УК-6.1.** Оценивает свои личностные, ситуационные, временные ресурсы и оптимально их использует для выполнения порученного задания. **ИД УК-6.3.** Осуществляет критический самоанализ результатов собственной деятельности.
		Общепрофессиональные компетенции
3	**ОПК-4.** Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а	**ИД ОПК-4.1.** Использует современные медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиции доказательной медицины. **ИД ОПК-4.3.** Интерпретирует результаты наиболее распространенных методов инструментальной, лабораторной и функцио-

	также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	нальной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов. **ИД ОПК-4.4.** Владеет методами общего клинического обследования пациента различного возраста. **ИД ОПК-4.5.** Формулирует предварительный диагноз и клинический диагноз согласно МКБ.
4	**ОПК-5.** Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	**ИД ОПК-5.1.** Знает функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах. **ИД ОПК-5.2.** Знает этиологию, патогенез, морфогенез, патоморфоз развития болезни, основные понятия нозологии. **ИД ОПК-5.3.** Знает показатели морфофункционального, физиологического состояния здорового человека и умеет их измерять / определять. **ИД ОПК-5.4.** Применяет показатели морфофункционального, физиологического состояния и патологического процесса для обследования организма человека с целью установления диагноза, назначения лечения и контроля его эффективности и безопасности. **ИД ОПК-5.5.** Анализирует и интерпретирует макроскопические и микроскопические изменения в нормальных и патологически измененных тканях и органах. **ИД ОПК-5.6.** Интерпретирует результаты исследований биопсийного и операционного материала для решения профессиональных задач и формулирования диагноза согласно МКБ.
5	**ОПК-7.** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	**ИД ОПК-7.1.** Осуществляет выбор лекарственного средства по совокупности его фармакокинетических и фармакодинамических характеристик для лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных и стационарных условиях. **ИД ОПК-7.2.** Выбирает оптимальный минимум наиболее эффективных средств, используя удобные способы их применения. **ИД ОПК-7.4.** Выписывает лекарственные средства в рецептах для лечения заболеваний и коррекции патологических состояний, исходя из особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов.

		ИД ОПК-7.5. Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. **ИД ОПК-7.6.** Анализирует результаты возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов. **ИД ОПК-7.7.** Оценивает эффективность и безопасность лекарственной терапии по совокупности клинико-лабораторных, инструментальных и других методов диагностики.
6	**ОПК-10** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	**ИД ОПК-10.2.** Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных. **ИД ОПК-10.3.** Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции			
№ п/п	**Трудовые функции**	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**
8	А/01.7 Диагностика заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия»	ПК-1. Способность к сбору и анализу жалоб, анамнезу жизни, анамнезу заболевания пациента с целью установления диагноза и (или) состояния по профилю «терапия»	ИД ПК-1.1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни, анамнеза жизни у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя) ИД ПК-1.2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя)
		ПК-2. Способность к проведению физикального обследования пациента, анализу результатов дополнительных мето-	ИД ПК-2.1. Проводить физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты

		дов обследования с целью установления диагноза и (или) состояния по профилю «терапия»	ИД ПК-2.2. Обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального обследований пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» ИД ПК-2.3. Проводить диагностические манипуляции и интерпретировать полученные результаты: - измерение артериального давления на периферических артериях; - исследование уровня глюкозы в крови - суточное мониторирование артериального давления (СМАД) - пульсоксиметрию - чтение спирограмм - определение лодыжечно-плечевого индекса - проведение ортостатической пробы - пневмотахометрию - снятие и расшифровка электрокардиограммы ИД ПК-2.4. Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследований пациентов ИД ПК-2.5. Обосновывать направление пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с Порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи ИД ПК-2.6. Интерпретировать заключения, полученные от врачей-специалистов ИД ПК-2.7. Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациента с заболеванием по профилю «терапия» ИД ПК-2.8. Устанавливать диагноз с учетом МКБ пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» ИД ПК-2.9. Проводить дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия»,

		ПК-3. Способность к определению медицинских показаний к госпитализации, показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи ПК-4. Способность к назначению лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия»	используя алгоритмы постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ ИД ПК-3.1. Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи ИД ПК-3.2. Определять медицинские показания направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «терапия» при затруднении в диагностике и при отсутствии возможности проведения дополнительных обследований в амбулаторных условиях ИД ПК-4.1. Составлять и обосновывать план лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания и (или) состояния в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи ИД ПК-4.2. Назначать лекарственные препараты, изделия медицинского назначения с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю «терапия» и факторов риска его развития в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи ИД ПК-4.3. Назначать немедикаментозное лечение и лечебное питание пациенту с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи ИД ПК-5.1. Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов у па-

		ПК-5. Способность к осуществлению контроля эффективности и безопасности проводимой терапии	циента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» ИД ПК-5.2. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозной терапии, лечебного питания, применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» ИД ПК-5.3. Направлять пациента при затруднении в выборе лечебной тактики, а также при осложненном течении заболевания и (или) состояния по профилю «терапия» для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара, при наличии медицинских показаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи ИД ПК-5.4. Оказывать медицинскую помощь с применением телемедицинских технологий

Модули дисциплины и код формируемой компетенции

№ п/п	Наименование раздела	Код формируемой компетенции
1	Анатомия, физиология методы исследования органа зрения.	УК-1; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;
2	Воспалительные заболевания и травматические повреждения органа зрения.	УК-1; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;
3	Инфекционные гранулемы и новообразования органа зрения.	УК-1; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;

1.7 Этапы формирования компетенций и описание шкал оценивания

1.8 Формы организации обучения и виды контроля

Форма организации обучения студентов	Краткая характеристика
Лекции	Лекционный материал содержит ключевые и наиболее проблемные вопросы дисциплины, наиболее значимые в подготовке специалиста.
Практические занятия	Предназначены для анализа (закрепления) теоретических положений и контроля над их усвоением с последующим применением полученных знаний в ходе изучения темы.
Интерактивные формы обучения	- решение ситуационных задач и упражнений с последующим обсуждением,

	- интерактивный опрос; - выполнение творческих заданий, - метод малых групп, - дискуссии, - онлайн-курс дисциплины в системе Moodle, - тестирование в системе Moodle.
Участие в научно-исследовательской работе кафедры, студенческом кружке и конференциях	- подготовка устных сообщений и стендовых докладов для выступления на студенческом кружке или научной конференции; - написание тезисов и рефератов по выбранному научному направлению; - подготовка литературного обзора с использованием учебной, научной, справочной литературы и Интернет – источников.
Виды контроля	**Краткая характеристика**
Входной контроль	Проверка теоретических знаний и практических навыков, формируемых программой по физики в учреждениях среднего (полного) общего образования. Входной контроль знаний включает: - тестирование в системе Moodle (тест входного контроля знаний), - решение ситуационных задач и упражнений. Результаты входного контроля систематизируются, анализируются и используются педагогическими работниками кафедры для разработки мероприятий по совершенствованию и актуализации методик преподавания дисциплины.
Текущий контроль	Текущий контроль знаний включает: - проверку решения ситуационных задач и упражнений, выполненных самостоятельно (внеаудиторная самостоятельная работа); - оценку усвоения теоретического материала (устный опрос и компьютерное тестирование); - контроль за техникой выполнения эксперимента на практических занятиях и оформления протокола; - тестирование в системе Moodle по всем темам дисциплины (тесты включают вопросы теоретического и практического характера); - индивидуальные задания (практические и теоретические) по каждой изучаемой теме дисциплины.
Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация представлена зачетом с оценкой, который студенты сдают по окончанию цикла. Зачет включает следующие этапы: - оценка знания теоретического материала (устный опрос и собеседование); - тестирование в системе Moodle (тест промежуточной аттестации); - проверку усвоения практических навыков и умений; - решение ситуационных задач и упражнений по каждой изучаемой теме дисциплины.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

№ п/п	Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 9
1	Лекции	20	20
2	Практические занятия	52	52
3	Самостоятельная работа студентов	36	36
	Общая трудоемкость в часах	**108**	**108**
	Общая трудоемкость в зачетных единицах	**3**	**3**

2.2 Тематический план лекций и их краткое содержание

№ п/п	Тематика и содержание лекций	Коды формируемых компетенций	Трудоемкость (час.)
1	**Введение в офтальмологию.** История офтальмологии. Анатомия органов зрения. Определение офтальмологии как науки, цели и задачи ее. Выделение офтальмологии в самостоятельную науку. Пути ее развития. История развития отечественной офтальмологии. Российская школа офтальмологов (Т.И. Ерошевский, В.П. Филатов, Э.С. Аветисов, Е.И. Ковалевский, Ю.З. Розенблюм, М.М. Краснов, С.Н. Федоров). Достижения офтальмологической науки последних лет. Глаз и его роль в жизнедеятельности организма. Глаз как звено фотоэнергетической или оптико-вегетативной системы организма (глаз-гипоталамус-гипофиз). Слепота и ее социальное значение (профессиональная слепота, слепота обратимая и необратимая). Связь заболеваний органа зрения с другими заболеваниями организма. Роль офтальмологии в ранней диагностике заболеваний общего профиля (ревматизм, туберкулез, заболевания крови и др.) Анатомия органа зрения. Строение зрительного анализатора, строение периферического отдела - глазного яблока, его оболочки - детальное строение и физиологическая функция каждой из них. Привести несколько примеров из практической офтальмологии, чтобы подчеркнуть важность функции некоторых отделов глазных оболочек. Содержимое глазного яблока, строение, функция, физиологические особенности. Сущность зрительного акта. Элементы зрительной функции (форменное центральное зрение, периферическое зрение, светоощущение, цветоощущение). Анатомо-физиологические основы и практическое значение центрального зрения. Острота зрения. Угол зрения. Принципы построения таблиц для определения остроты зрения. Формула Снеллена-Дондерса для определения остроты зрения. Контрольные способы определения остроты зрения в случаях диссимуляции, симуляции, аггравации.	УК - 1, 6 ОПК - 5, 7 ПК – 1, 2, 3, 4, 5	2
2	**Физиологическая оптика. Рефрактогенез, возрастные особенности. Рефракция. Аккомодация. Астигматизм**. Краткие сведения из оптики: оптическая система, фокус, диоптрия как единица измерения рефракции. Оптическая система глаза. Понятие о физической и клинической рефракции. Виды клинической рефракции. Клиника эмметропии, гиперметропии, миопии. Анизометропия. Высокая прогрессирующая близорукость, ее клиника. Патогенез близорукости. Методы профилактики близорукости, лечение прогрессирующей близоруко-	УК - 6 ОПК - 4, 5, 10 ПК - 1, 2, 3, 4, 5	2

	сти. Понятие об астигматизме. Принципы коррекции аметропии. Аккомодация, механизм аккомодации. Причины и клинические проявления аккомодативной астенопии. Мышечная астенопия. Возрастные изменения аккомодации. Спазм аккомодации и паралич аккомодации. Корригирующие стекла. Понятие о контактных и интраокулярных линзах, показания к назначению их. Коррекция пресбиопии. Хирургические методы коррекции аномалии рефракции, показания к ним.		
3	**Заболевания век. Заболевания слезных органов. Классификация. Диагностика. Лечение. Конъюнктивиты.** Три отдела конъюнктивы, их отличительные признаки. Воспалительные заболевания конъюнктивы: бактериальные - острые и хронические, аллергические (медикаментозные, весенний катар, электроофтальмия). Острые бактериальные конъюнктивиты экзогенного происхождения (острый эпидемический конъюнктивит Коха-Уикса, пневмококковый, гонококковый). Острые бактериальные конъюнктивиты эндогенного происхождения (коревой, дифтерийный, туберкулезно-аллергический, аденовирусный). Хронические конъюнктивиты (профессиональные конъюнктивиты; конъюнктивиты, связанные с аметропиями, конъюнктивит Моракса-Аксенфельда, причины, клиника, принципы лечения). Осложнения конъюнктивитов: кератиты, кератоувеиты. Дегенеративные заболевания конъюнктивы - пингвекула, птеригиум. Этиология трахомы. Эпидемиология и распространение трахомы. История борьбы с трахомой. Клиника трахомы, стадия ее. Паннус (тонкий, сосудистый и мясистый). Диагностика. Осложнения трахомы (острый конъюнктивит, язва роговой оболочки, дакриоцистит). Последствия трахомы (трихиаз, заворот век, симблефарон, ксероз конъюнктивы и роговицы). Дифференциальный диагноз трахомы с фолликулезом, фолликулярными и аденовирусными конъюнктивитами. Профилактика трахомы, организационные формы борьбы с ней. Лечение трахомы (медикаментозное, выдавливание фолликулов, хирургическое). Лечение осложнений трахомы и последствий. Патология слезопродуцирующего аппарата. Врожденные аномалии слезной железы у детей (отсутствие, недоразвитие, опущение). Заболевания у детей, при которых может развиться воспаление слезной железы. Основные признаки дакриоаденита. Диагностика и лечение дакриоаденита. Новообразование слезной железы (аденокарцинома). Клиника, лечение, методы диагностики, прогноз. Патология слезоотводящего аппарата. Врожденные и приобретенные изменения слезоотводящих путей. Отсутствие или дислокация слезных точек; сужение или облитерация слезных канальцев; дивертикулы слезного мешка; стеноз слезно-носового канала. Методы диагностики, принципы и сроки оперативного лечения.	УК - 1 ОПК - 4, 5, 7, 10 ПК - 1, 2, 3, 4, 5	2

4	**Патология роговицы и склеры.** Анатомия роговой и склеры. Клинические свойства нормальной роговицы и склеры. Общая симптоматология кератитов. Определение кератита и бельма, дифференциальный диагноз. Классификация кератитов - анатомическая классификация (распространенность, глубина расположения, васкуляризация инфильтрата, инфильтрат с дефектом или без дефекта). Этиология. Клинические формы кератитов. Язвенные кератиты. Ползучая язва роговицы, стадии развития. Герпетические кератиты (простой пузырьковый, древовидный, дисковидный). Туберкулезно-аллергический фликтенулезный кератит. Глубокий туберкулезный кератит. Паренхиматозный сифилитический кератит. Принципы лечения поверхностных кератитов. Принципы лечения глубоких кератитов. Мидриатики и миотики при кератитах. Последствия кератитов. Консервативное лечение стойких помутнений роговицы (пересадка роговой оболочки). Профилактика кератитов. Социальное значение заболеваний роговой оболочки как причины слепоты и понижения трудоспособности. Склериты и эписклериты. Этиология, клиника, лечение.	УК - 1,6 ОПК - 4, 5, 7, 10 ПК - 1, 2, 3, 4, 5	2
5	**Заболевания сосудистого тракта.** Анатомия радужной оболочки, цилиарного тела, хориоидеи. Особенности кровоснабжения сосудистой оболочки и их клиническое значение. Особенности развития сосудистого тракта у новорожденных. Понятие об увеите, ирите, иридоциклите, хориоидите. Этиология иритов и иридоциклитов. Общая симптоматология иритов и иридоциклитов. Особенности течения увеитов у детей. Эндофтальмит, панофтальмит. Профилактика иритов и иридоциклитов. Дифференциальный диагноз иридоциклита от ирита и острого приступа глаукомы. Последствия иридоциклитов. Лечение иридоциклитов (общее лечение, принципы местного лечения). Мидриатики, механизм их действия. Лечение последствий иридоциклитов. Общая симптоматология хориоидитов, этиология, профилактика. Остаточные явления после хориоидитов, лечение. Принципы лечения хориоидитов.	УК - 6 ОПК - 4, 5, 7, 10 ПК - 1, 2, 3, 4, 5	2
6	**Патология хрусталика. Катаракта. Врожденные катаракты.** Аномалии развития радужной оболочки и хориоидеи. Злокачественные новообразования радужной оболочки, цилиарного тела и хориоидеи. Диагностика новообразования сосудистого тракта. Энуклеация, эвисцерация глазного яблока, экзентерация орбиты. Виды и частота патологии хрусталика. Методы диагностики, современные принципы лечения. Аномалии развития. Изменения при болезни Марфана, Марчезани и др. синдромах. Врожденные катаракты. Частота и причины их возникновения. Классификация катаракт у детей. Наиболее распространенные врожденные катаракты. Показания к опе-	УК - 6 ОПК - 4, 5, 7, 10 ПК - 1, 2, 3, 4, 5	2

	ративному лечению в зависимости от величины катаракты, ее локализации, остроты зрения, возраста ребенка. Лечение обскурационной амблиопии, коррекция афакии. Особенности коррекции односторонней афакии. Контактные линзы. Интраокулярная линзы. Вторичные (послеоперационные) катаракты. Причины возникновения, клиника, лечение. Осложненные катаракты. Возникновение катаракт на почве общих заболеваний (диабет), при глазных процессах (миопия, глаукома, увеит, отслойка сетчатки, травмы глазного яблока), в результате отравления ртутью, нитритами, белкового голодания, ионизирующей радиации, воздействия инфракрасных лучей, повреждений и др. Клиническая картина этих видов катаракт. Лечение катаракт в зависимости от этиологии процесса и степени помутнения хрусталика. Возрастные катаракты. Клиника. Стадии развития катаракт. Лечение в зависимости от стадии катаракты. Показания к операции. Методы экстракции катаракты; факоэмульсификация. Афакия, ее признаки, принципы коррекции афакии для зрения вдаль и вблизи. Особенности коррекции односторонней афакии. Интраокулярная коррекция, контактные линзы.		
7	**Патология внутриглазного давления. Глаукома.** Циркуляция водянистой влаги. Дренажная система глаза. Нормальное внутриглазное давление. Регуляция внутриглазного давления. Суточные колебания внутриглазного давления. Симптомокомплекс глаукомы. Классификация глаукомы: врожденная, детская, юношеская, первичная и вторичная глаукома. Разновидности врожденных глауком и методы их лечения. Дифференциальный диагноз врожденной глаукомы и мегалокорнеа. Классификация первичной глаукомы. Открытоугольная глаукома, патогенез, клиника. Дифференциальный диагноз открытоугольной глаукомы с возрастной катарактой. Закрытоугольная глаукома, патогенез, клиника. Дифференциальный диагноз закрытоугольной глаукомы с открытоугольной глаукомой. Острый приступ глаукомы, патогенез, клиника. Принципы лечения острого приступа глаукомы. Дифференциальный диагноз острого приступа глаукомы с иридоциклитом. Вторичные глаукомы. Роль повреждений, воспалений, опухолевых процессов глаза в возникновении. Особенности течения процесса и современные методы лечения. Ранняя диагностика глаукомы (суточные колебания внутриглазного давления, тонография). Методы лечения глаукомы. Медикаментозное лечение глаукомы. Миотики, механизм их действия, принципы применения. Применение ингибиторов карбоангидразы при глаукоме. Осмотерапия. Методы общего лечения первичной глаукомы (витаминотерапия, тканевая терапия, сосудорасширяющие препараты, антисклеротические средства). Режим труда и жизни больных глаукомой. Хирургическое лечение первичной глаукомы,	УК - 6 ОПК - 4, 5, 7, 10 ПК - 1, 2, 3, 4, 5	2

	принципы хирургического лечения, показания к антиглаукоматозным операциям.		
8	**Травмы органа зрения.** Место глазного травматизма в общем травматизме. Распространенность, сезонность, география и преимущественные причины и виды повреждений глаза у лиц различного возраста. Частота бытовых, школьных и производственных травм. Классификация повреждений глаза по этиологии, локализации, степени тяжести, наличию и свойствам инородных тел и др. Методы диагностики. Основные виды первой врачебной помощи при травмах глаз. Лечение осложнений. Профилактика глазного травматизма. Место в структуре и уровне слабовидения и слепоты. Непроникающие ранения глаза (роговицы и конъюнктивы) и первая помощь при них. Проникающие ранения глаза, диагностика, клиника. Первая помощь и лечение при проникающих ранениях глаза. Осложнения проникающих ранений глаза: травматический асептический иридоциклит, гнойный иридоциклит, эндофтальмит, панофтальмит, факогенный иридоциклит, симпатическая офтальмия. Патогенез, клиника симпатической офтальмии (иридоциклит, нейроретинит) и лечение. Инородные тела конъюнктивы, роговицы. Проникающие ранения с наличием внутриглазных инородных тел. Диагностика инородных тел в глазу и их локализация. Осложнения проникающих ранений глаза с наличием внутриглазных инородных тел: халькоз, сидероз (клиника, лечение). Первая помощь и лечение при проникающих ранениях с внедрением вутриглазных инородных тел. Последствия проникающих ранений глаза. Профилактика травматизма. Ожоги глаз и его придаточного аппарата, классификация. Химические и термические ожоги, первая помощь и лечение. Профилактика ожогов. Повреждения глаз лучами ультрафиолетовой части спектра (офтальмия при электросварке, снежная офтальмия), клиника, лечение, профилактика. Особенности детского травматизма. Причины детского травматизма, особенности (бытовой характер травм, сезонность, возраст, пол, характер повреждающих агентов, тяжесть и т.д.). Частота проникающих ранений, тяжелые осложнения и исходы. Меры профилактики и борьбы за снижение детского глазного травматизма.	УК - 1, 6 ОПК - 4, 5, 7, 10 ПК - 1, 2, 3, 4, 5	2
9	**Патология бинокулярного зрения. Косоглазие: классификация, клиника, лечение.** Краткие сведения из оптики: оптическая система, фокус, диоптрия как единица измерения рефракции. Оптическая система глаза. Понятие о физической и клинической рефракции. Виды клинической рефракции. Клиника эмметропии, гиперметропии, миопии. Анизометропия. Высокая прогрессирующая близорукость, ее клиника. Патогенез близорукости. Методы профилактики близорукости, лечение прогрессирующей близоруко-	УК - 1 ОПК - 4, 5, 7, 10 ПК - 1, 2, 3, 4, 5	2

	сти. Понятие об астигматизме. Принципы коррекции аметропии. Аккомодация, механизм аккомодации. Причины и клинические проявления аккомодативной астенопии. Мышечная астенопия. Возрастные изменения аккомодации. Спазм аккомодации и паралич аккомодации. Коррегирующие стекла. Понятие о контактных и интраокулярных линзах, показания к назначению их. Коррекция пресбиопии. Хирургические методы коррекции аномалии рефракции, показания к ним. Понятие о бинокулярном зрении и фузии. Мышцы глаза, функция, иннервация. Механизм бинокулярного зрения. Корреспондирующие и диспаратные точки сетчатки. Нарушения в бинокулярном зрении. Косоглазие содружественное и паралитическое. Признаки содружественного косоглазия, причины развития. Роль несоответствия аккомодации и конвергенции в развитии косоглазия. Функциональная скотома. Современные методы функционального и хирургического лечения содружественного косоглазия. Методы консервативного лечения косоглазия (коррекция аметропии, прямая и обратная окклюзия, плеоптическое и ортоптическое лечение). Причины хирургического лечения косоглазия. Профилактика содружественного косоглазия. Паралитическое косоглазие, причины, принципы лечения. Дифференциальная диагностика паралитического и содружественного косоглазия.		
10	**Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Опухоли глазного яблока. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях.** Классификация заболеваний сетчатки: сосудистые заболевания, дистрофические процессы, врожденные аномалии развития сетчатки. Общая характеристика патологических изменений в сосудах и ткани сетчатки. Место заболеваний сетчатой оболочки в общей структуре заболеваний органа зрения. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей (спазм, тромбоэмболия). Этиологическое значение ревматических поражений сердца, атеросклероза, облитерирующего эндартериита, сепсис, воздушной и жировой эмболии при диагностических исследованиях, пневмотораксе, переломах костей. Офтальмологическая картина, динамика зрительных функций. Неотложная помощь, сроки ее оказания. Лечение, исходы. Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиологическое значение гипертонической болезни, атеросклероза, инфекционных и септических заболеваний организма, коагулопатий, новообразований орбиты, травм. Офтальмологическая картина, динамика зрительных функций. Осложнения. Методы лечения (принципы антикоагулянтной терапии, лазерное лечение). Исходы. Изменения сетчатой оболочки при гипертонической болезни и атеросклерозе. Патогенез, клиническая картина различных стадий гипертонической ретинопатии, возрастные особенности офтальмологической картины. Осложне-	УК - 1, 6 ОПК - 4, 5, 7, 10 ПК - 1, 2, 3, 4, 5	2

	ния, исходы. Значение исследования глазного дна для диагностики, оценки эффективности лечения, прогноза заболевания и профилактики осложнений, проводимых врачом терапевтом. Изменения сетчатой оболочки при заболеваниях крови и кроветворной системы (анемии, гемобластозы, геморрагические диатезы и др.) Прогностическое значение глазной симптоматики в оценке течения основного заболевания. Изменения сетчатой оболочки при диабете. Патогенез, клиническая картина различных стадий диабетической ретинопатии, осложнения, исходы. Принципы современного лечения (диета, пероральные гипогликемические средства нового поколения препараты инсулина, ангиопротекторы, лазерная хирургия сетчатки, витреоретинальная хирургия). Значение исследования глазного дна для диагностики и оценки эффективности лечения диабета врачом-эндокринологом, профилактики осложнений. Ретинопатия недоношенных: диагностика, лечение. Отслойка сетчатой оболочки. Этиология у детей и у взрослых. Роль локализации и вида разрыва в клиническом течении заболевания. Офтальмологическая картина, динамика зрительных функций. Методы диагностики. Сроки и методы современных оперативных вмешательств. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Патология зрительного нерва. Классификация патология зрительного нерва. Частота заболеваний зрительного нерва у детей и у взрослых.		
Всего часов			**20**

2.3 Тематический план практических занятий и их содержание.

Клинические практические занятия по дисциплине «Офтальмология» являются обязательным разделом и представляют собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на профессиональную подготовку студентов. На практических занятиях студенты овладевают знаниями клинической анатомии, физиологии и методами исследования органа зрения, овладевают принципами диагностики и лечения, различных патологических состояний и заболеваний органа зрения, овладевают навыками оценки результатов офтальмологического обследования, постановки диагноза, составления плана обследования и лечения больных с патологией органа зрения, совершенствуют умение оформления учебной истории болезни и приобретают навыки работы в смотровом кабинете, перевязочной и операционной.

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Содержание тем практических занятий	Коды формируемых компетенций и индикаторы их достижения	Виды контроля	Трудоемкость (часы)
1	Введение в офтальмологию. История офтальмологии. Анатомия и физиология органа зрения. Зрительный анализатор и его функции. Анатомо- физиологические особенности органа зрения у детей.	Входной контроль. **Теоретическая часть:** Определение и задачи офтальмологии. Структура и организация работы офтальмологического отделения. Методика и техника исследования органа зрения. **Практическая часть:** Отработка навыков исследования зрительных функций.	УК-1: ИД 1.1., 1.2., 1.3 УК-6: ИД 6.1., 6.3. ОПК-4: ИД 4.1, 4.3, 4.4, 4.5 ОПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 ОПК-7: ИД 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ОПК-10: ИД 10.2., 10.3 ПК-1: ИД 1.2, 1.2 ПК-2: ИД 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 ПК-3: ИД 3.1, 3.2 ПК-4: ИД 4.1, 4.2, 4.3 ПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	Решение задач и упражнений, тестирование в системе Moodle.	5,2
2	Физиологическая оптика. Рефрактогенез, возрастные особенности. Рефракция. Аккомодация. Астигматизм.	**Теоретическая часть:** Особенности клинической, анатомии, физиологии органа зрения. Методы исследования органа зрения. **Практическая часть:** Отработка навыков визометрии.	УК-1: ИД 1.1., 1.2., 1.3 УК-6: ИД 6.1., 6.3. ОПК-4: ИД 4.1, 4.3, 4.4, 4.5 ОПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 ОПК-7: ИД 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ОПК-10: ИД 10.2., 10.3 ПК-1: ИД 1.2, 1.2 ПК-2: ИД 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6,	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач и упражнений.	5,2

			2.7, 2.8, 2.9 ПК-3: ИД 3.1, 3.2 ПК-4: ИД 4.1, 4.2, 4.3 ПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4		
3	Заболевания век. Заболевания слезных органов. Классификация. Диагностика. Лечение. Конъюнктивиты.	**Теоретическая часть:** Особенности клинической, анатомии, физиологии органа зрения. **Практическая часть:** Отработка навыков исследования придаточного аппарата глаза. Наружный осмотр. Выворот верхнего века.	УК-1: ИД 1.1., 1.2., 1.3 УК-6: ИД 6.1., 6.3. ОПК-4: ИД 4.1, 4.3, 4.4, 4.5 ОПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 ОПК-7: ИД 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ОПК-10: ИД 10.2., 10.3 ПК-1: ИД 1.2, 1.2 ПК-2: ИД 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 ПК-3: ИД 3.1, 3.2 ПК-4: ИД 4.1, 4.2, 4.3 ПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач.	5,2
4	Патология роговицы и склеры.	**Теоретическая часть:** Особенности клинической, анатомии, физиологии роговицы и склеры. Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы терапии. **Практическая часть:** Курация больных в офтальмологическом отделении. Исследование глаза методом бокового освещения и в проходящем свете.	УК-1: ИД 1.1., 1.2., 1.3 УК-6: ИД 6.1., 6.3. ОПК-4: ИД 4.1, 4.3, 4.4, 4.5 ОПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 ОПК-7: ИД 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ОПК-10: ИД 10.2., 10.3 ПК-1: ИД 1.2, 1.2 ПК-2: ИД 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 ПК-3: ИД 3.1, 3.2 ПК-4: ИД 4.1, 4.2, 4.3 ПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач.	5,2
5	Заболевания сосудистого тракта. Особенности течения увеитов у детей.	**Теоретическая часть:** Заболевания сосудистого тракта. Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы терапии. **Практическая часть:** Курация больных в офтальмологическом	УК-1: ИД 1.1., 1.2., 1.3 УК-6: ИД 6.1., 6.3. ОПК-4: ИД 4.1, 4.3, 4.4, 4.5 ОПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 ОПК-7: ИД 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ОПК-10: ИД 10.2., 10.3	Фронтальный опрос, Выполнение индивидуального задания.	5,2

		отделении.	ПК-2: ИД 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 ПК-3: ИД 3.1, 3.2 ПК-4: ИД 4.1, 4.2, 4.3 ПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4		
6	Патология хрусталика. Катаракта. Врожденные катаракты.	**Теоретическая часть:** Катаракта. Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы терапии. Особенности оперативного лечения катаракты. **Практическая часть:** Курация больных в офтальмологическом отделении. Биомикроскопия.	УК-1: ИД 1.1., 1.2., 1.3 УК-6: ИД 6.1., 6.3. ОПК-4: ИД 4.1, 4.3, 4.4, 4.5 ОПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 ОПК-7: ИД 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ОПК-10: ИД 10.2., 10.3 ПК-1: ИД 1.2, 1.2 ПК-2: ИД 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 ПК-3: ИД 3.1, 3.2 ПК-4: ИД 4.1, 4.2, 4.3 ПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач.	5,2
7	Патология внутриглазного давления. Глаукома.	**Теоретическая часть:** Патология внутриглазного давления. Глаукома. Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы. **Практическая часть:** Практическая часть: Отработка навыков исследования внутриглазного давления по методике А.Н. Маклакова. Курация больных в офтальмологическом отделении.	УК-1: ИД 1.1., 1.2., 1.3 УК-6: ИД 6.1., 6.3. ОПК-4: ИД 4.1, 4.3, 4.4, 4.5 ОПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 ОПК-7: ИД 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ОПК-10: ИД 10.2., 10.3 ПК-1: ИД 1.2, 1.2 ПК-2: ИД 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 ПК-3: ИД 3.1, 3.2 ПК-4: ИД 4.1, 4.2, 4.3 ПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	Фронтальный опрос решение ситуационных задач.	5,2
8	Травмы органа зрения.	**Теоретическая часть:** Повреждения органа зрения Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы терапии. **Практическая часть:**	УК-1: ИД 1.1., 1.2., 1.3 УК-6: ИД 6.1., 6.3. ОПК-4: ИД 4.1, 4.3, 4.4, 4.5 ОПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 ОПК-7: ИД 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач.	5,2

		Курация больных в офтальмологическом отделении.	ОПК-10: ИД 10.2., 10.3 ПК-1: ИД 1.2, 1.2 ПК-2: ИД 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 ПК-3: ИД 3.1, 3.2 ПК-4: ИД 4.1, 4.2, 4.3 ПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4		
9	Бинокулярное зрение. Косоглазие: классификация, клиника, лечение.	**Теоретическая часть:** Бинокулярное зрение. Косоглазие: Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы терапии. **Практическая часть:** Курация больных в офтальмологическом отделении.	УК-1: ИД 1.1., 1.2., 1.3 УК-6: ИД 6.1., 6.3. ОПК-4: ИД 4.1, 4.3, 4.4, 4.5 ОПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 ОПК-7: ИД 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ОПК-10: ИД 10.2., 10.3 ПК-1: ИД 1.2, 1.2 ПК-2: ИД 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 ПК-3: ИД 3.1, 3.2 ПК-4: ИД 4.1, 4.2, 4.3 ПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач.	5,2
10	Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Опухоли глазного яблока. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях.	**Теоретическая часть:** Показания и техника наиболее часто производимых офтальмологической практике оперативных вмешательств. **Практическая часть:** Проверка усвоения компетенций (тестирование, собеседование по теоретическим вопросам дисциплины, ситуационным задачам, защита учебной истории болезни, прием практических умений и навыков).	УК-1: ИД 1.1., 1.2., 1.3 УК-6: ИД 6.1., 6.3. ОПК-4: ИД 4.1, 4.3, 4.4, 4.5 ОПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 ОПК-7: ИД 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ОПК-10: ИД 10.2., 10.3 ПК-1: ИД 1.2, 1.2 ПК-2: ИД 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 ПК-3: ИД 3.1, 3.2 ПК-4: ИД 4.1, 4.2, 4.3 ПК-5: ИД 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	Собеседование (оценка знаний теоретического материала), тестирование в системе Moodle.	5,2
Всего часов					**52**

2.4 Интерактивные формы обучения

С целью активизации познавательной деятельности студентов на практических занятиях широко используются интерактивные методы обучения (интерактивный опрос, работа малыми группами, компьютерный тестовый контроль и др.), участие в учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе.

№	Тема клинического практического занятия	Трудоемкость в часах	Интерактивная форма обучения	Трудоемкость в часах в % от занятия
1	Введение в офтальмологию. История офтальмологии. Анатомия и физиология органа зрения. Зрительный анализатор и его функции. Анатомо- физиологические особенности органа зрения у детей.	3,8	Интерактивный опрос	30 мин (0,5 часа) 13,2%
2	Физиологическая оптика. Рефрактогенез, возрастные особенности. Рефракция. Аккомодация. Астигматизм.	3,8	Компьютерная симуляция «3D система рефракции»	30 мин (0,5 часа) 13,2%
3	Заболевания век. Заболевания слезных органов. Классификация. Диагностика. Лечение. Конъюнктивиты.	3,8	Интерактивный опрос	30 мин (0,5 часа) 13,2%
4	Патология роговицы и склеры.	3,8	Компьютерная симуляция «3D Анатомия глаза»	30 мин (0,5 часа) 13,2 %
5	Заболевания сосудистого тракта. Особенности течения увеитов у детей.	3,8	Ролевая игра	30 мин (0,5 часа) 13,2 %
6	Патология хрусталика. Катаракта. Врожденные катаракты.	3,8	Ролевая игра	30 мин (0,5 часа) 13,2 %
7	Патология внутриглазного давления. Глаукома.	3,8	Ролевая игра	30 мин (0,5 часа) 13,2 %
8	Травмы органа зрения.	3,8	Ролевая игра	30 мин (0,5 часа) 13,2 %
9	Бинокулярное зрение. Косоглазие: классификация, клиника, лечение.	3,8	Ролевая игра	30 мин (0,5 часа) 13,2 %
10	Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Опухоли глазного яблока. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях	3,8	Компьютерная симуляция «Радикальная операция на глазном яблоке»	30 мин (0,5 часа) 13,2 %

2.5 Критерии оценки знаний студентов

Оценка результатов обучения проводится согласно «Положения о системе оценивания результатов обучения студентов ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России.

Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания - полнота и правильность:

- правильный, точный ответ;
- правильный, но неполный или неточный ответ;
- неправильный ответ; нет ответа.

При выставлении отметок учитывается классификации ошибок и их качество:

- грубые ошибки;
- однотипные ошибки;
- негрубые ошибки; недочеты.

Успешность освоения обучающимися тем дисциплины «Офтальмология» определяется качеством освоения знаний, умений и практических навыков, оценка выставляется по пятибалльной системе: «5» – отлично, «4» – хорошо, «3» – удовлетворительно, «2» – неудовлетворительно.

Критерии оценивания

Качество освоения	Отметка по 5-ти балльной шкале
90 - 100 %	«5»
80 - 89 %	«4»
70 - 79 %	«3»
меньше 70 %	«2»

Входной контроль

Проводится на первом занятии, включает: решение задач и упражнений; тестирование в системе Moodle https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=5921. Тестовый контроль включает вопросы по курсу офтальмологии.

Текущий контроль

Текущий контроль включает исходный и выходной контроль знаний.

Исходный контроль - осуществляется преподавателем в начале каждого занятия в виде фронтального опроса, решения задач и упражнений.

Выходной контроль – включает контроль за техникой выполнения эксперимента и оформления протокола, письменную работу по вариантам, тестирование в системе Moodle https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=18178. Итоговая оценка при проведении текущего контроля знаний выставляется в день проведения занятия, как среднеарифметический результат за все виды деятельности, предусмотренные на данном занятии рабочей программы дисциплины.

Критерий оценивания устного ответа

- **«5» (отлично)** – студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям.
- **«4» (хорошо)** - студент освоил учебный материал в полном объёме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности.
- **«3» (удовлетворительно)** – студент освоил основные положения темы практического занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений.

- **«2» (неудовлетворительно)** – студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.

Критерий оценивания практической части

- **«5» (отлично)** – студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.
- **«4» (хорошо)** – студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.
- **«3» (удовлетворительно)** – студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.
- **«2» (неудовлетворительно)** – студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.

Критерии оценивания внеаудиторной самостоятельной работы:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- полнота и глубина общеучебных представлений, знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа;
- сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умение применять теоретические знания на практике.).
- правильно решены задачи и выполнены упражнения, даны точные ответы на тестовые задания – «зачтено».
- не правильно решены задачи и выполнены упражнения, даны не точные ответы на тестовые задания – «не зачтено».

Критерии оценки учебной истории болезни:

- «5» - оформление учебной истории болезни согласно требованиям.
- «4» - в учебной истории болезни студент допускает неточности в описании офтальмологического статуса, формулировке клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза, назначении обследования и лечения.
- «3» - учебная история болезни оформлена с ошибками, написана неразборчивым почерком, малоинформативна, допущены неточности в формулировке клинического диагноза, его обосновании и дифференциальной диагностики, составлении плана обследования и лечения.
- «2» - учебная история болезни оформлена с грубыми ошибками, написана неразборчивым почерком, неинформативна, допущены грубые ошибки по всем основным разделам.

Критерии оценивания реферата:

- **«5» (отлично) –** выставляется студенту, если он подготовил полный, развернутый, оформленный согласно требованиям, реферат по выбранной теме, представил свою работу в виде доклада с компьютерной презентацией, ответил на вопросы по теме доклада;
- **«4» (хорошо) –** выставляется студенту за полный, развернутый, оформленный согласно требованиям реферат, но плохо представленный;
- **«3» (удовлетворительно) –** реферат содержит информацию по изучаемому вопросу не в полном объеме, оформлен с ошибками, плохо представленный;
- **«2» (неудовлетворительно)** – выставляется студенту, если реферат не написан, либо написан с грубыми ошибками, доклад и компьютерная презентация не подготовлены, либо их содержание не соответствует теме реферата.

Отработки задолженностей по дисциплине.

1. Если студент пропустил занятие по уважительной причине, он имеет право отработать его и получить максимальную отметку, предусмотренную рабочей программой дисциплины за это занятие. Уважительная причина должна быть документально подтверждена.
2. Если студент пропустил занятие по неуважительной причине или получает отметку «2» за все виды деятельности на занятии, то он обязан его отработать. При этом отметка, полученная за все виды деятельности, умножается на 0,8.
3. Если студент освобожден от занятия по представлению деканата (участие в спортивных, культурно-массовых и иных мероприятиях), то ему за это занятие выставляется отметка «5» при условии предоставления отчета о выполнении обязательной внеуадиторной самостоятельной работы по теме пропущенного занятия.

Критерии оценивания промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация (зачет) – предназначена для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины и позволяет оценить уровень и качество ее освоения обучающимися.

Успешность освоения обучающимися дисциплины оценивается по 5-ти балльной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно.

«Отлично» - за глубину и полноту овладения содержания учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ; при тестировании допускает до 10% ошибочных ответов. Практические умения и навыки, предусмотренные рабочей программой дисциплины, освоены полностью.

«Хорошо» - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности; при тестировании допускает до 20% ошибочных ответов. Полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.

«Удовлетворительно» - студент овладел знаниями и пониманиями основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения; при тестировании допускает до 30 % ошибочных ответов. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

«Неудовлетворительно» - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

Обучающийся может претендовать на получение оценки «отлично» автоматически, если он занял призовое место в дисциплинарных или междисциплинарных олимпиадах (вузовских, региональных) и имеет средний балл по итогам текущей успеваемости не ниже 4,8 баллов**.** Обучающийся может отказаться от оценки - «автомата» и сдавать зачет вместе с группой на общих основаниях.

Промежуточная аттестация проводится через систему сдачи зачета в 3 этапа:

1. Тестирование в системе «Moodle» https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=18178.
2. Выполнение в полном объёме практической части дисциплины: предусматривает посещение всех практических занятий, выполнения экспериментов с оформлением протокола. На основании оценок по текущему контролю знаний, умений, навыков на практических занятиях рассчитывается средний балл текущей успеваемости, который фиксируется в учебном (электронном) журнале. Средний балл текущего контроля знаний учитывается при промежуточной аттестации.
3. Сдача практических навыков (контроль уровня сформированности компетенций). Включает 10 вариантов, содержащих по 10 вопросов практического характера.

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Этапы	Отметка по 5-ти балльной шкале	Бинарная шкала
Тестовый контроль в системе «Moodle»	3-5	**5 – «отлично»** **4 – «хорошо»** **3 –«удовлетворительно»**
Выполнение в полном объёме практической части дисциплины	3-5	
Сдача практических навыков (контроль формирования компетенций)	3-5	
Тестовый контроль в системе «Moodle»	2	**2 – «неудовлетворительно»**
Выполнение в полном объёме практической части дисциплины	2	
Сдача практических навыков (контроль формирования компетенций)	2	

2.6 Самостоятельная работа студентов: аудиторная и внеаудиторная.

Организация аудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется при помощи методических указаний для студентов, которые содержат учебные цели, перечень основных теоретических вопросов для изучения, перечень практических работ и методику их проведения, указания по оформлению полученных результатов, их обсуждению и выводам, задания для самоконтроля с эталонами ответов, перечень рекомендуемой литературы.

От 1/4 до 1/2 времени практического занятия отводится для самостоятельной работы студентов: проведения исследований, записи результатов, их обсуждения, формулировки выводов, выполнения индивидуальных заданий. Подготовительный этап, или формирование ориентировочной основы действий, начинается у студентов во внеаудиторное время при подготовке к практическому занятию, а завершается на занятии.

Все последующие этапы осуществляются на занятии. Этап материализованных действий (решение ситуационных и клинических задач по алгоритму или без алгоритма, с заранее неизвестным ответом) осуществляется самостоятельно. Преподаватель при необходимости проводит консультирование, оказывает помощь и одновременно осуществляет контроль качества знаний студентов и их умения применять имеющиеся знания для решения поставленных задач.

№ п/п	Тема практического занятия	Время на подготовку студента к занятию	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	
			Обязательные и одинаковые для всех студентов	По выбору студента (реферат по темам)
1	Введение в офтальмологию. История офтальмологии. Анатомия и физиология органа зрения. Зрительный анализатор и его функции.	3,6 часа	Отработка навыков осмотра.	Реферат по теме, оформление стенда, изготовление муляжа по теме.
2	Физиологическая оптика. Рефрактогенез, возрастные особенности. Рефракция. Аккомодация. Астигматизм.	3,6 часа	Подготовка к практическому занятию (чтение лекций, основной и дополнительной литературы); составление плана ответа на во-	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, изготовление муляжа по теме.

			просы.	
3	Заболевания век. Заболевания слезных органов. Классификация. Диагностика. Лечение. Конъюнктивиты.	3,6 часа	Подготовка к практическому занятию (чтение лекций, основной и дополнительной литературы); составление плана ответа на вопросы.	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, изготовление муляжа по теме.
4	Патология роговицы и склеры.	3,6 часа	Обзор периодической печати, или интернет источников по данной проблеме.	Реферат по теме, оформление стенда, изготовление муляжа по теме.
5	Заболевания сосудистого тракта.	3,6 часа	Оформление учебной истории болезней.	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, реферат по более узкой проблеме, подготовка доклада для СНО, обзор периодической печати, или интернет источников по данной проблеме, изготовление муляжа по теме.
6	Патология хрусталика. Катаракта. Врожденные катаракты.	3,6 часа	Оформление учебной истории болезней.	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, реферат по более узкой проблеме, подготовка доклада для СНО, обзор периодической печати, или интернет источников по данной проблеме, изготовление муляжа по теме.
7	Патология внутриглазного давления. Глаукома.	3,6 часа	Оформление учебной истории болезней.	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, реферат по более узкой проблеме, подготовка доклада для СНО, обзор периодической печати, или интернет источников по данной проблеме, изготовление муляжа по теме.
8	Травмы органа зрения.	3,6 час	Оформление учебной истории болезней.	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, реферат по более узкой проблеме, подготовка доклада для СНО, обзор периодической печати, или интернет источников по данной проблеме, изготовление муляжа по теме.

9	Бинокулярное зрение. Косоглазие: классификация, клиника, лечение.	3,6 час	Оформление учебной истории болезней.	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, реферат по более узкой проблеме, подготовка доклада для СНО, обзор периодической печати, или интернет источников по данной проблеме, изготовление муляжа по теме.
10	Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Опухоли глазного яблока. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях.	3,6 часа	-	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, реферат по более узкой проблеме, подготовка доклада для СНО, обзор периодической печати, или интернет источников по данной проблеме, изготовление муляжа по теме.
Трудоёмкость в часах			**24 часов**	**12 часов**
Общая трудоёмкость в часах			**36 часов**	

2.7 Научно-исследовательская (проектная) работа

Научно-исследовательская (проектная) работа студентов является обязательным разделом изучения дисциплины и направлена на комплексное формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Научно-исследовательская (проектная) работа предусматривает изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижении отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, участие в проведении научных исследований и др. Тематика определяется студентами самостоятельно или при консультации с преподавателем.

Научно-исследовательская (проектная) работа студентов в себя включает:

1. Самостоятельное изучение дополнительной литературы по избранной тематике.
2. Составление обзоров литературы и интернет ресурсов по избранной тематике.
3. Доклады и презентации по истории изучения вопроса.
4. Освоение параклинических методов обследования: ультразвуковых, рентгенологических, магнитно-резонансной томографии. Обследование здоровых и пациентов с анализом результатов.
5. Анализ рентгенологических и магнитно-резонансных методов обследования при различной патологии.
6. Работа с архивными документами, анализ клиники, результатов обследования и т.д.
7. Сбор и анализ клинических данных при определенной патологии, анализ методов лечения.
8. Подготовка тематических заседаний студенческого кружка с реферативными сообщениями и результатами самостоятельной работы.
9. Подготовка докладов на итоговую студенческую конференцию.

Список рекомендуемых тем научно-исследовательской (проектной) работы:

1. Оценка состояния иммунного статуса у больных с различными формами хронического увеита.
2. Оценка иммунологического статуса у больных с рецидивирующим кератитом.
3. Варианты медикаментозного и хирургического лечения открыто и закрытоугольной глаукомы.

4. Эпидемиология аллергического конъюнктивита в условиях Амурской области. Возможности и эффективность консервативного лечения.

Для оценки научно-исследовательской (проектной) работы принимается бинарная шкала оценивания: «зачет», «незачет».

Критерий оценки научно-исследовательской (проектной) работы студентов:

- материал о результатах исследования в докладе изложен подробно, хорошо проработана специальная литература, изучена научно-техническая информации о достижении отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний – «зачтено».
- материал о результатах исследования в докладе изложен недостаточно верно, плохо проработана специальная литература, изучена научно-техническая информации о достижении отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний - «не зачтено».

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Основная литература:

1. Егорова, Е. А. Офтальмология: учебник / под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с.: ил. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5976-8. - Текст: электронный (дата обращения: 05.05.2021).
   Режим доступа: по подписке. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970459768.html
2. Сидоренко, Е. И. Офтальмология: учебник / под ред. Сидоренко Е. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-4620-1. - Текст: электронный (дата обращения: 05.05.2021).
   Режим доступа: по подписке. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446201.html

3.2 Дополнительная литература

1. Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3. - Текст: электронный. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html
2. Аветисов, С. Э. Офтальмология. Национальное руководство / под ред. Аветисова С. Э. Егорова Е. А, Мошетовой Л. К, Нероева В. В, Тахчиди Х. П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-5125-0. Режим доступа:
   http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451250.html
3. Сидоренко, Е. И. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. Е. И. Сидоренко - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-5052-9. Режим доступа: по подписке. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450529.html
4. Тахчиди, Х. П. Справочник врача-офтальмолога / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с. (Серия «Справочник врача-специалиста») - ISBN 978-5-9704-6153-2.. Режим доступа:
   http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970461532.html

3.3 Учебно-методическое обеспечение дисциплины, подготовленное сотрудниками кафедры:

Учебные пособия (УМО):

1. Выдров А.С., Нарышкина С.В., Штилерман А.Л, Танченко О.А. Диабетическая ретинопатия (учебное пособие). Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. Благовещенск: Типография ООО

«ПК Одеон», 2014, 115 с.

Электронные и цифровые технологии:

1. **Онлайн-курс по дисциплине** «Офтальмология» в ЭИОС ФГБОУ ВО Амурской ГМА https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=120.

Характеристика модулей в электронном информационно-образовательном курсе

Обучающий	Контролирующий
Теоретический (лекционный) материал, видео-опыты, научно-познавательные и обучающие фильмы	Методические рекомендации для студентов по внеаудиторной самостоятельной работе.
Методические рекомендации для студентов к практическим занятиям. Методические рекомендации для решения задач и упражнений по темам дисциплины.	Список рекомендуемых тем реферативных работ и положение для оформления реферата.
Справочные материал, таблицы стандартных величин.	Тесты входного, текущего и итогового контролей знаний.

2. **Мультимедийные презентации** (Microsoft Power Point 2016), к занятиям лекционного типа согласно, тематического плана лекций.
   - Физиологическая оптика. Рефрактогенез, возрастные особенности. Рефракция. Аккомодация. Астигматизм.
   - Заболевания век. Заболевания слезных органов. Классификация. Диагностика. Лечение. Конъюнктивиты.
   - Патология роговицы и склеры.
   - Заболевания сосудистого тракта.
   - Патология хрусталика. Катаракта. Врожденные катаракты.
   - Патология внутриглазного давления. Глаукома.
   - Травмы органа зрения.
   - Патология бинокулярного зрения. Косоглазие: классификация, клиника, лечение.
   - Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Опухоли глазного яблока. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях.

3. **Видеоматериалы:**
   - факоэмульсфикация катаракты;
   - интракапсулярная экстракция катаракты;
   - экстракапсулярная экстракция катаракты;
   - энуклеация;
   - синустрабекулоэктамия с задней трепанацией склеры.

3.4 Оборудование, используемое для образовательного процесса

№ п/п	Наименование	Количество
1	**Кабинет профессора кафедры**	
	Персональный компьютер	1
	Комплект мультимедийных презентаций курса читаемых лекций	1
	Медиапроэктор	
	Офтальмологический лазер	1
		1
3	**Смотровой кабинет глазного отделения ГАУЗ АО БГКБ**	

	Щелевая лампа Пахиметр Авторафрактометр Тонометр Маклакова Пневмоофтальмометр Аппарат УЗИ Набор оптических линз Скиаскопические линейки Компьютерный периметр	1 1 1 1 1 1 1 2 1
4	**Перевязочный кабинет глазного отделения ГАУЗ АО БГКБ** Комплект инструментов для перевязок офтальмологического больного Операционный офтальмологический микроскоп	 5
5	**Офтальмологическая операционная ГАУЗ АО БГКБ** Комплект инструментов для операций на органе зрения Факоэмульсификатор Операционный офтальмологический микроскоп	 2 2 2
7	**Учебная комната № 1-3** Ноутбук Видеопроектор мультимедийный Таблица для определения остроты зрения Аппарат Рота Пробная оправа Набор оптических линз Электронные обучающие программы, мультимедийные презентации, электронные и бумажные таблицы Обратный офтальмоскоп Таблицы Рапкина Настольная лампа Набор рентгенограмм, томограмм, компьютерных томограмм, магнитно-резонансных томограмм Периметр Ферстера Муляжи «глазного яблока»	 1 1 2 2 2 2 25 1 2 2 150 2 4
8	**Кабинет ассистентов кафедры** Компьютер Ноутбук Видеопроектор мультимедийный	 1 1 1
9	**Коридор** Стенды	 3

3.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы.

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы			
«Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза.	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	библиотека, индивидуальный доступ	http: //www .studmedlib.ru/

«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	библиотека, индивидуальный доступ	http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
Oxford Medicine Online.	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	библиотека, свободный доступ	http://humbio.ru/
Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	библиотека, свободный доступ	http://med-lib.ru/
Информационные системы			
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет - ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	библиотека, свободный доступ	http://www.rmass.ru/
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полез-	библиотека, свободный доступ	http://webmed.irkutsk.ru/

	ные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.		
Базы данных			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам, входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	http://www.who.int/ru/
Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	http://www.minobrnauki.gov.ru
Министерство просвещения Российской Федерации.	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	https://edu.gov.ru/
Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	библиотека, свободный доступ	http: //www .edu.ru/ http://window.edu.ru/catalog/?p rubr=2.2.81.1
Библиографические базы данных			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	библиотека, свободный доступ	http://www.scsml.rssi.ru/
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	библиотека, свободный доступ	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Портал Электронная библиотека	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных тек-	библиотека, свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/

диссертаций	стов диссертаций и авторефератов.		
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.	библиотека, свободный доступ	http://www.medline.ru

3.6. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе.

Коммерческие программные продукты

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный	Договор 326по/21-ИБ от 26.11.2021
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9.	Актион 360	Договор № 574 от 16.11.2021
10.	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.2 от 15.11.2021
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 8245 от 07.06.2021
13.	1С:Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Свободно распространяемое программное обеспечение

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/

3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

3.7. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Библиотека Амурской ГМА. Режим доступа: https://amursma.ru/obuchenie/biblioteki/biblioteka-amurskoy-gma/
- ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
- Электронная библиотека медицинской литературы. Режим доступа: https://www.books-up.ru/ru/entrance/97977feab00ecfbf9e15ca660ec129c0/

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Текущий тестовый контроль (входной, исходный, выходной), итоговый.

4.1.1 Примеры тестовых заданий входного контроля (с эталонами ответов)

Тестовые задания расположены в системе «Moodle». Режим доступа:
https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=5921
Общее количество тестов – 100.

1.САМОЙ ТОНКОЙ СТЕНКОЙ ОРБИТЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

1. наружная стенка
2. верхняя стенка
3. внутренняя стенка
4. нижняя стенка
5. верхняя и внутренняя

Ответ: 3

2. КАНАЛ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА СЛУЖИТ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ:

1. зрительного нерва
2. отводящего нерва
3. глазодвигательного нерва
4. центральной вены сетчатки
5. лобной артерии

Ответ:1

3.СЛЕЗНЫЙ МЕШОК РАСПОЛОЖЕН:

1) внутри глазницы
2) вне глазницы
3) частично внутри и частично вне глазницы
4) в гайморовой полости
5) в средней черепной ямке

Ответ: 3

4.1.2 Примеры тестовых заданий исходного контроля (с эталонами ответов)

1. РОГОВАЯ ОБОЛОЧКА СОСТОИТ ИЗ:

1) двух слоев
2) трех слоев
3) четырех слоев
4) пяти слоев
5) шести слоев

Ответ: 4

2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ЦЕНТРОМ СЕТЧАТКИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) диск зрительного нерва
2) центральная ямка
3) зона зубчатой линии
4) сосудистый пучок
5) юкстапапиллярная зона

Ответ: 2

3. СОСУДИСТЫЙ ТРАКТ ВЫПОЛНЯЕТ:
1) трофическую функцию
2) функцию преломления света
3) функцию восприятия света
4) защитную функцию
5) опорную функцию

Ответ: 1

4.1.3 Примеры тестовых заданий выходного контроля (с эталонами ответов)

Тестовые задания расположены в системе «Moodle». Режим доступа: https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=18178 .
Общее количество тестов – 200.

1.САМОЙ ТОНКОЙ СТЕНКОЙ ОРБИТЫ ЯВЛЯЕТСЯ:
1) наружная стенка
2) верхняя стенка
3) внутренняя стенка
4) нижняя стенка
5) верхняя и внутренняя

Ответ: 3

2. КАНАЛ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА СЛУЖИТ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ:
1) зрительного нерва
2) отводящего нерва
3) глазодвигательного нерва
4) центральной вены сетчатки
5) лобной артерии

Ответ:1

3.СЛЕЗНЫЙ МЕШОК РАСПОЛОЖЕН:
1) внутри глазницы
2) вне глазницы
3) частично внутри и частично вне глазницы
4) в гайморовой полости
5) в средней черепной ямке

Ответ: 3

4.1.4 Примеры тестовых заданий контроля практических навыков (с эталонами ответов)

1. АБСОЛЮТНАЯ АККОМОДАЦИЯ-ЭТО АККОМОДАЦИЯ, ИЗМЕРЕННАЯ ПРИ:
1) выключенной конвергенции (окклюзии одного из глаз)
2) двух открытых глазах
3) действующей конвергенции
4) частично выключенной конвергенции

Ответ: 1

2. ХРОНИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ МЕЙБОМИЕВЫХ ЖЕЛЕЗ - ЭТО:
1) ячмень
2) халазион
3) абсцесс века
4) внутренний ячмень
5) папилома

Ответ: 2

3. ДИФФУЗНОЕ ОСТРОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ОРБИТАЛЬНОЙ КЛЕТЧАТКИ- ЭТО:
1) остеопериостит
2) флегмона
3) абсцесс
4) фурункул
5) ячмень

Ответ: 2

4.1.5 Примеры тестовых заданий итогового контроля (с эталонами ответов)

1. СИФИЛИТИЧЕСКИЙ КЕРАТИТ СОПРОВОЖДАЕТСЯ:
1) ранним появлением боли и светобоязни
2) образованием синехий
3) стромальной пленкой, наиболее плотной в центре
4) снижается острота зрения
5) верно все перечисленное

Ответ: 5

2. ПРИ СИНДРОМЕ «СУХОГО» ГЛАЗА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ:
1) осмотр обнаженной полоски, где должен быть беспрерывный поток слез
2) проба Ширмера, основанная на скорости смачивания полоски фильтрованной бумаги, прикрепляемой над краевой границей века
3) проба с красителем, состоящая из закапывания известного заранее количества флюоресцетна, вслед за чем проводится флюорометрияокраска Бенгальской розой
4) окраска Бенгальской розой
5) верно все перечисленное

Ответ: 5

3. ПРИ УВЕИТАХ ПОРАЖАЕТСЯ:
1) сетчатка, зрительный нерв, цилиарное тело
2) зрительный нерв
3) цилиарное тело
4) слезная железа
5) кости орбиты

Ответ: 1

4.2 Клинические ситуационные задачи

Задача №1.

В поликлинику обратился больной 35 лет с жалобами на сильные боли в области правого глаза, усиливающиеся в ночное время, светобоязнь. Из анамнеза выяснено, что больной 5 дней находился на амбулаторном лечении по поводу гриппа. Объективно: правый глаз - смешанная инъекция, на задней поверхности роговицы определяются отложения экссудата в виде мелких серых точек, зрачок неправильной формы, край радужки спаян с хрусталиком, плавающие помутнения в стекловидном теле. Ваш диагноз. Лечение.

Ответ: Острый иридоциклит вирусной этиологии. Этиотропное лечение противовирусными препаратами, инстилляции мидриатиков, нестероидные противовоспалительные препараты, антигистаминные средства, общеукрепляющее лечение, коррекция иммунного статуса.

Задача №2.

К офтальмологу обратилась женщина 60 лет, с жалобами на боли в левом глазу и левой половине головы, тошноту, рвоту, покраснение левого глаза. Из анамнеза известно, что ранее жалоб не предъявляла, указанные жалобы появились после длительной стирки белья. При объективном обследовании отмечено наличие застойной инъекции сосудов левого глаза, отека эпителия роговицы, мелкой передней камеры; зрачок неравномерно расширен, острота зрения равна 0,1, не корреги́руется. Внутриглазное давление = 56 мм.рт.ст. Ваш диагноз. Лечение.

Ответ:

Острый приступ глаукомы. Купирование острого приступа по схеме:

- Анальгетики (литическую смесь) вводят в/в или в/м.
- Миотики (пилокарпин 1-2% по 1 капле в больной глаз: 4 раза через каждые 5 мин; 4 раза через каждые 15 мин; 4 раза через каждый час. Через 6 часов частоту инстилляций уменьшают до 6 раз в сутки).□ бета-адреноблокаторы (тимолол-малеат 0,5 % 2-3 раза в день).
- Внутрь:
- диакарб 1-2 таб. по 0,25 г однократно, далее по ½ - 1 таб. х 3-4 раза в день.
- глицерол (из расчета 1-1,5 г на кг массы тела) в смеси с соком (клюквы, лимона) или с добавлением аскорбиновой кислоты 2 раза в день. Вместо глицерола в/в может быть введен 20% маннитол (0,5-2 г на килограмм массы тела) внутривенно капельно в течение 45 мин.□ отвлекающая терапия (горячие ножные ванны, пиявки на висок со стороны больного глаза). Консервативное лечение острого приступа глаукомы проводится в течение 24 ч, после чего показано хирургическое лечение - иридэктомия.

Задача №3.

Мужчина, 28 лет, два дня назад получил удар по голове. Сегодня его беспокоит отсутствие зрения правым глазом. При внешнем осмотре верхнее веко правого глаза опущено. Глазное яблоко отклонено кнаружи и книзу. Зрачок расширен и на свет не реагирует. Острота зрения оказалась равной светоощущению, хотя хорошо виден красный рефлекс с глазного дна. Диск зрительного нерва бледный, границы четкие. Ваш диагноз.

Ответ: Парез глазодвигательного нерва, повреждение зрительного нерва в орбите.

4.3 Перечень практических навыков, которым должен обладать студент после освоения дисциплины.

1. Методы наружного осмотра окружающих глаз тканей.
2. Иммобилизация (фиксация) детей при осмотре их глаз.
3. Исследование слезных органов и слезоотводящих путей.
4. Определение положения слезных точек.
5. Осмотр слезного мешка.
6. Канальцевая и носовая пробы.
7. Рентгенография слезоотводящих путей.
8. Осмотр слезной железы.
9. Промывание слезных путей.
10. Осмотр конъюнктивы верхнего, нижнего века и сводов.
11. Выворот века одинарный и двойной.
12. Метод бокового освещения.
13. Комбинированный метод осмотра переднего отрезка глаза
14. Осмотр глаза в проходящем свете.
15. Офтальмоскопия обратная и прямая.
16. Офтальмоскопия в бескрасном свете.
17. Офтальмохромоскопия.
18. Биомикроскопия.
19. Гониоскопия.

20. Измерение внутриглазного давления тонометром Маклакова, Гольдмана, пальпаторно.
21. Упрощенная топография по Нестерову.
22. Определение чувствительности роговицы.
23. Исследование реакции зрачка на свет.
24. Исследование остроты зрения у детей и взрослых вдаль и вблизи с ориентировочным определением рефракции.
25. Периметрия ориентировочная контрольная, приборная.
26. Кампиметрия.
27. Исследование сумеречного зрения.
28. Исследование цветового зрения ориентировочным методом и с помощью полихроматических таблиц.
29. Субъективный метод определения рефракции с помощью корригирующих стекол.
30. Определение рефракции методом скиаскопии.
31. Рефрактометрия.
32. Коррекция аметропии, анизометропии, астигматизма, пресбиопии.
33. Исследование объема аккомодации, диагностика нарушений аккомодации.
34. Определение первичного и вторичного угла косоглазия.
35. Метод Гиршберга.
36. Диагностика нарушений бинокулярного зрения с помощью четырехточечного цветотеста и синаптофора.
37. Экзоофтальмометрия.
38. Эхобиометрия.
39. Эхография глаза и орбиты.
40. Электрофизиологические методы исследования сетчатки и зрительного нерва.
41. Закапывание капель в конъюнктивальный мешок, промывание конъюнктивального мешка.
42. Закладывание мази за веки, смазывание мазью краев век.
43. Массаж век.
44. Техника мазка, соскоба, посева из конъюнктивальной полости.
45. Подконъюнктивальные инъекции.
46. Криотерапия инфильтратов и язв роговицы
47. Удаление инородных тел из конъюнктивы и роговицы.
48. Техника рентгенографии по Комбергу-Балтину и Фогту.
49. Неотложные и плановые операции при заболеваниях и травмах глаз.
50. Удаление халазиона.
51. Введение в халазион кортикостероидов.
52. Иссечение папиллом и кист века.
53. Исправление спастического заворота нижнего века.
54. Первичная хирургическая обработка несквозных и сквозных ранений век.

4.4 Перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Фило и онтогенез органа зрения.
2. Основные этапы филогенеза органа зрения.
3. Онтогенез органа зрения.
4. Световая чувствительность. Периферическое поле зрения.
5. Центральное зрение, цветоощущение, бинокулярное и глубинное зрение.
6. Оболочки глазного яблока (фиброзная капсула, сосудистая оболочка, сетчатка).
7. Оптический аппарат глаза (роговица, хрусталик, стекловидное тело).
8. Глазница.
9. Глазодвигательные мышцы.
10. Веки.
11. Соединительная оболочка глаза.
12. Слезные органы.
13. Кровообращение и иннервация глаза.

14. Наружный осмотр.
15. Метод бокового и фокального освещения.
16. Методика исследования в проходящем свете.
17. Офтальмоскопия в обратном виде.
18. Офтальмоскопия в прямом виде.
19. Биомикроскопия.
20. Тонометрия.
21. Гониопсия.
22. Диафаноскопия.
23. Исследование чувствительности роговицы.
24. Экзоофтальмометрия.
25. Электрофизиологические методы исследования (ЭРГ, ЭОГ, исследование порога электрической чувствительности и лабильности зрительного нерва, визоконтрастометрия, исследование зрительных вызванных потенциалов и исследование яркостной чувствительности).
26. Офтальмодинамометрия.
27. Флуоресцентная ангиография.
28. Тонография.
29. Эхобиометрия. Эхография.
30. Исследование остроты зрения.
31. Исследование поля зрения.
32. Исследование световой чувствительности.
33. Исследование бинокулярного зрения.
34. Исследование энтоптических феноменов (механофосфен, аутоофтальмоскопия, диасклеральное просвечивание, кобольтовая проба).
35. Статическая рефракция глаза, эмметропия и аметропия (гиперметропия, миопия, астигматизм), их клиническая характеристика.
36. Рефрактогенез, этиология и патогенез миопии.
37. Клиническое течение миопии, прогрессирующие ее формы, злокачественное течение.
38. Механизм аккомодации, ее назначение.
39. Методы исследования аккомодации и конвергенции.
40. Возрастные изменения аккомодации (пресбиопия).
41. Общая симптоматика и клинические разновидности патологического процесса при заболеваниях роговицы.
42. Кератиты экзогенные, эндогенные.
43. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение ползучей язвы роговицы. Неотложная помощь.
44. Герпетические кератиты. Классификация, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
45. Туберкулезно-аллергический и гематогенный туберкулезный кератиты, клиника, лечение.
46. Паренхиматозный сифилитический кератит. Патогенез, клиника и лечение.
47. Нейропаралитический кератит. Патогенез, клиника и лечение.
48. Рецидивирующая эрозия роговицы, розацеакератит, клиника, лечение.
49. Дистрофии и дегенерации роговицы. Первичные и вторичные дегенерации. Эпителиально-эндотелиальная дистрофия роговицы, клиника, способы лечения. Кератомаляция.
50. Аномалии величины и формы роговицы. Кератоконус, клиника, диагностика и лечение.
51. Исходы заболеваний роговицы, принципы хирургического лечения.
52. Катаракты врожденные и приобретенные (простые, осложненные, с сопутствующими изменениями). Патогенез, клиника, диагностика.
53. Профилактика обскурационного недоразвития сетчатки.
54. Классификация катаракт у детей и взрослых.
55. Современная хирургия катаракты. Интра-экстракапсулярная экстракция, лазерные и ультразвуковые методы лечения катаракт, операционные и послеоперационные осложнения.
56. Особенности удаления катаракт у лиц различного возраста.
57. Оптическая коррекция после экстракции катаракты (очковая коррекция, ИОЛ, контактная коррекция).
58. Врожденные аномалии формы и положения хрусталика (лентиконус, дислокация и др.).
59. Врожденные аномалии стекловидного тела, ретролентальная фиброплазия.
60. Приобретенные изменения стекловидного тела: деструкции, помутнение, гемофтальм, отслойка, коллапс.
61. Хирургические методы лечения заболеваний стекловидного тела (витреоэктомия и др.).

62. Ирит, передний увеит (иридоциклит). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, неотложная помощь.
63. Осложнения иридоциклитов: последовательная (осложненная) катаракта, вторичная глаукома, гипотония глаза, субатрофия и атрофия глазного яблока, абсцесс стекловидного тела, эндофтальмит, отслойки сетчатки, неврит. Тактика медикаментозного и хирургического лечения.
64. Задний увеит (хориоидит), периферический увеит. Классификация, клиника, диагностика, лечение, исходы.
65. Острый гнойный увеит. Некоторые клинические особенности и течение увеитов различной этиологии.
66. Особенности клинического течения увеитов у детей.
67. Клинико-морфологическая классификация увеитов (передних, средних, задних, периферических, панувеитов).
68. Дисфункция цилиарного тела. Синдром Фукса. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, осложнения, лечение.
69. Синдром глаукомоциклических кризов. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
70. Колобома радужки и хориоидеи. Аниридия, истинная и ложная поликория, корректопия.
71. Современные проблемы классификации опухолей органа зрения, заболеваемость, смертность.
72. Эпителиальные доброкачественные опухоли век: гемангиома, папиллома, старческая бородавка, эпидермальные кисты, аденома сальных желез, базалиома.
73. Эпителиальные предраковые заболевания век: пигментная ксеродерма, эпителиомаБоуэна, старческий кератоз, кожный рог.
74. Эпителиальные злокачественные опухоли век: рак кожи век, рак мейбомиевой железы.
75. Пигментные доброкачественные опухоли век; невусы (прогрессирующий невус.
76. Патологические состояния аккомодации (спазм, паралич, акомодационная астенопатия), диагностика, методы лечения.
77. Набор пробных очковых линз, определение рефракции с помощью линз (субьективный метод).
78. Обьективные методы определения рефракции: скиаскопия, рефрактометрия, компьютерная рефрактометрия, офтальмометрия.
79. Порядок обследования пациента при назначении очков, общие правила назначения очков и выписки очковых линз.
80. Рецепты на очки, назначение очков при гиперметоропии, миопии, астигматизме, анизометропии, пресбиопии, афакии.
81. Особенности назначение очков детям, особенности оптической коррекции у лиц пожилого возраста.
82. Сферопризматические очки, показания, правила выписки, методы наблюдения. Контактная коррекция зрения: основные показания к её назначению, диспансерное наблюдение за пациентами, пользующимися контактными линзами.
83. Интраокулярная коррекция. Показания, принципы диспансерного наблюдения.
84. Антенатальная профилактика, медико-генетическая консультация. Постнатальная профилактика: условия для зрительной работы, для общего развития ребенка, общий режим.
85. Принципы диспансерного наблюдения за больными миопией.
86. Псевдомиопия. Этиология, патогенез, течение, прогноз, профилактика, методы наблюдения и диспансеризации, лечение.
87. Хирургические методы профилактики прогрессирования
88. и оптической коррекции миопии (склероукрепляющие и рефракционные операции).
89. Глазодвигательная система и её функции. Анатомические и физиологические основы бинокулярного зрения.
90. Скрытое косоглазие или гетерофория.
91. Этиология и патогенез содружественного косоглазия (выпадение или ослабление зрительной афферентации, разница в величине изображений на сетчатках глаз, аккомодационно-рефракционный фактор, поражения ЦНС).
92. Клинические и патофизиологические особенности зрительной и глазодвигательной систем при содружественном косоглазии: бинокулярные функции, сенсорные отношения, глубинное зрение, движение глаз, фузионная способность, зрительная фиксация.
93. Клиническая классификация содружественного косоглазия.
94. Методы обследования больного содружественным косоглазием.

95. Общий план и последовательность лечения, оптическая коррекция амтропии, лечение амблиопии, ортоптические упражнения, упражнения по развитию одновременного характера зрения и бифовеальногослияния, диплопические упражнения, стереоскопические упражнения.
96. Хирургический этап лечения содружественного косоглазия: операции на мышцах горизонтального и вертикального действия, усиливающие или ослабляющее их действие.
97. Послеоперационное лечение.
98. Профилактика содружественного косоглазия, организация работы по предупреждению и лечению содружественного косоглазия.
99. Паралитическое косоглазие, офтальмоплегии. Этиология, патогенез, клинические проявления.
100. Методы диагностики паралитического косоглазия и офтальмоплегии.
101. Принципы лечения: этиологичское, хирургическое.
102. Нистагм. Этиология, диагностика, принципы лечения.
103. Аномалии развития век: микроблефарон, анкилоблефарон, колобома, блефарохалазис, выворот, заворот, эпикантус, врожденный птоз.
104. Болезнь Илса. Клиника, стадии, лечение.
105. Центральный серозный хориоретинит. Клиника, диагностика, стадии, методы лечения.
106. Юкстапапиллярный хориоретинит Иенсена. Клиника, диагностика, лечения. Пролиферирующий ретинит. Патогенез, исходы, лечение.
107. Диабетическая ретинопатия.
108. Склеротические дистрофии желтого пятна (пятна), ранние и поздние формы. Клиника, диагностика, лечение.
109. Семейные наследственные дистрофии (Штаргарта, Дойна, пятна Беста, ангиоидные полосы сетчатки). Тапеторетинальные дистрофии, пигментная дегенерация. Клиника, диагностика, методы лечения.
110. Болезнь Коатса, клиническое течение, исходы.
111. Ангиоматоз сетчатки, клиника, течение, осложнения.
112. Диагностика, лечение и профилактики отслойки сетчатки.
113. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Клиника, диагностика, неотложная помощь, исходы.
114. Острая непроходимость центральной вены сетчатки ее ветвей. Клиника, диагностика, осложнения, лечение, прогноз, показания к лазерной коагуляции.
115. Неврит зрительного нерва. Клиника, диагностика четырех стадий. Ретробульбарный неврит. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
116. Терапия невритов, профилактика атрофии зрительного нерва.
117. Оптико-хиазмальные арахноидиты. Этиология, формы заболевания, клиника, дифференциальный диагноз. Лечение, прогноз.
118. Застойный диск зрительного нерва. Классификация, этиология, клиника, методы диагностики, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, осложнения.
119. Поражения зрительного нерва при отравлении метиловым спиртом.
120. Поражения зрительного нерва при отравлении свинцом, мышьяком, фосфорорганическими соединениями.
121. Клиника, диагностика, лечение поражений зрительного нерва при интоксикации организма алкоголем и табаком.
122. Первичная и вторичная атрофия зрительного нерва.
123. Этиология, клиника, диагностика, лечение атрофии зрительного нерва.
124. Глаукома. Классификация первичной глаукомы, основные типы глаукомы и гипертензий глаза.
125. Этиология и патогенез первичной глаукомы (наследственные, гемодинамические и гидродинамические факторы). Связь первичной глаукомы с другими заболеваниями и внешней среды.
126. Клиника глаукомы. Кардинальные клинические признаки глаукомы. Факторы, определяющие уровень внутриглазного давления. Границы нормы давления, истинное и тонометрическое ВГД. Диск зрительного нерва при глаукоме.
127. Патогенез и характер нарушений зрительных функций при глаукоме.
128. Клиника открытоугольной глаукомы.
129. Клиника закрытоугольной глаукомы.

130. Клиника острого приступа глаукомы.
131. Диагностика первичной глаукомы.
132. Значение жалоб и анамнеза (наследственность, общие заболевания, условия труда, профессиональные вредности).
133. Специальные методы обследования: тонометрия, компрессионно-тонометрические пробы. Топография, гониоскопия, изоптопериметрия.
134. Ранняя диагностика открытоугольной и закрытоугольной глаукомы. Диагностика приступа глаукомы.
135. Дифференциальный диагноз острого приступа глауком с воспалительными заболеваниями (конъюнктивит, иридоциклит, кератит) и с набухающей катарактой.
136. Современные представления о гипертензии глаза.
137. Эссенциальная и симптоматическая гипертензия глаза.
138. Гипертензия глаза и начальная глаукома.
139. Консервативное лечение первичной глаукомы.
140. Методы и общие принципы гипотензивной терапии: симпатикотропные препараты, бета-адреноблокаторы, симпатолитики.
141. Гипотензивные средства общего воздействия: ингибиторы карбоангидразы, средства осмотического действия и другие.
142. Лечение острого приступа глаукомы.
143. Лечение, направленное на нормализацию обменных процессов в тканях глаза.
144. Режим труда и жизни больных первичной глаукомой.
145. Хирургическое лечение первичной глаукомы.
146. Современные принципы хирургического лечения первичной глаукомы. Патогенетически направленная микрохирургия глаза при глаукоме.
147. Хирургическое лечение открытоугольной глаукомы.
148. Методы хирургического лечения закрытоугольной глаукомы.
149. Хирургическое лечение острого приступа глаукомы.
150. Подготовка больного к операции, ведение послеоперационного периода.
151. Лазерное лечение глаукомы.
152. Организация борьбы со слепотой от глаукомы.
153. Эпидемиология глаукомы.
154. Активное выявление и ранняя диагностика глаукомы.
155. Диспансерное наблюдение больных глаукомой.
156. Решение вопросов профотбора, трудовой и военной экспертизы, временной нетрудоспособности больных глаукомой.
157. Вторичная глаукома. Этиология, лечение, методы профилактики.
158. Врожденные глаукомы.
159. Кардинальные признаки врожденной глаукомы.
160. Ранние симптомы врожденной глаукомы.
161. Принципиальное отличие врожденной глаукомы от первичной.
162. Причины возникновения врожденной глаукомы.
163. Врожденные изменения в углу передней камеры, водоворотных венах, супрахориоидальном пространстве, сосудистой оболочке при врожденной глаукоме.
164. Стадии врожденной глаукомы.
165. Клинические признаки начальной глаукомы.
166. Клинические признаки развитой глаукомы.
167. Признаки далеко зашедшей глаукомы.
168. Признаки почти абсолютной и абсолютной глаукомы.
169. Лечение врожденной глаукомы.
170. Первичная врачебная помощь при врожденной глаукоме.
171. Хирургическое лечение врожденной глаукомы.
172. Послеоперационное лечение детей с врожденной глаукомой.
173. Признаки компенсированной, некомпенсированной, декомпенсированной глаукомы.

174. Признаки простой, осложненной глаукомы, глаукомы с сопутствующими общими и местными изменениями. Признаки врожденной юношеской глаукомы.
175. Классификация, клиника, диагностика, лечение повреждений орбиты.
176. Хирургическая тактика при свежих и отсроченных повреждениях стенок и краев орбиты. Применение ауто-, гомо- и аллопластических материалов для восстановления структуры орбиты. Рациональные сроки вмешательства при травмах орбиты.
177. Повреждения придатков глаза. Ранения век, слезоотводящих путей. Хирургическая обработка, пластика.
178. Сочетание травм орбиты со смещением и повреждением глазного яблока.
179. Непроникающие ранения глаза. Ранения конъюнктивы, микротравмы. Неотложная помощь, принципы лечения, профилактика производственного микротравматизма.
180. Проникающие ранения глаза. Классификация (простые, сложные, осложненные). Диагностика, неотложная помощь.
181. Диагностика инородных тел внутри глаза.
182. Халькоз, сидероз.
183. Сложные и осложненные проникающие ранения глаза.
184. Травматическая катаракта, гнойный иридоциклит, эндофтальмит, симпатическое воспаление. Принципы лечения.
185. Тупые травмы глаза. Клиника, диагностика, классификация. Лечение и исходы.
186. Термические ожоги. Классификация, клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение.
187. Химические ожоги. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
188. Лечение последствий ожогов.
189. Повреждения органа зрения обычным огнестрельным оружием.
190. Повреждения органа зрения обычным огнестрельным оружием.
191. Комбинированные поражения органа зрения. Первая медицинская помощь, врачебная помощь, сортировка раненых, определение эвакуационного предназначения.
192. Классификация различных глазных травм.
193. Клиника различных глазных травм.
194. Первая врачебная помощь при различных глазных травмах.
195. Виды лечения и исходы различных глазных травм у детей.
196. Воздействие на глаз электромагнитного спектра излучения. Клиника поражения глаз СВЧ излучением, ИФ и КФ лучами, видимым светом повышенной яркости, ионизирующей радиацией (альфа- и бета-частицами, мягкими и жесткими рентгеновскими лучами, нейтронами), лазерным излучением.
197. Поражение органа зрения при интоксикации организма химическими веществами (тяжелыми металлами, фосфорорганическими соединениями, ароматическими углеводородами).
198. Влияние алкоголя на орган зрения.
199. Поражения глаз при туберкулезе.
200. Поражения глаз при токсоплазмозе.
201. Поражения глаз при гриппе.
202. Поражения глаз при сифилисе.
203. Поражения глаз при бруцеллезе, туляремии, лепре, детских инфекциях.
204. Цистицеркоз глаза. Локализация в тканях глаза, диагностика и клиника интра- и экстрабульбарного цистецеркоза. Лечение, техника операций, исходы.
205. Эхинококкоз орбиты. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, прогноз.
206. Изменения в сетчатке и зрительном нерве при гипертонической болезни и атеросклерозе, их значение для оценки тяжести общего заболевания. Дифференциальный диагноз, клиническая картина, динамика процесса.
207. Регионарная гипертония (симптоматическая гипертония). Лечение гипертонической нейроретинопатии.
208. Изменения органа зрения при пороках сердца, хронической сердечной недостаточности.
209. Изменения сетчатки и зрительного нерва при заболеваниях почек и токсикозах беременности. Клиническое течение, прогноз.

210. Офтальмологические симптомы при болезнях крови и кроветворных органов. Миелоидный лейкоз, лимфоидный лейкоз, пернициозная анемия, геморрагический диатез.
211. Офтальмологические симптомы при патологии гипофиза и гипоталамо-гипофизарной системы: опухоли гипофиза, болезнь Иценко-Кушинга.
212. Сахарный диабет. Патогенез офтальмологических симптомов, виды поражений органа зрения (блефариты, ячмени, иридоциклиты, катаракта, глаукома).
213. Диабетическая ретинопатия. Классификация, клиническое течение, осложнения, прогноз, диагностика.
214. Современные методы лечения СД (медикаментозное, лазер- и фотокоагуляция, хирургическое лечение).
215. Офтальмологические симптомы при заболеваниях щитовидной железы (диффузный токсический зоб, гипотиреоз) и паращитовидных желез.
216. Общие офтальмологические признаки: зрительные нарушения, застойный диск, первичная и вторичная атрофия зрительного нерва, изменения поля зрения, экзофтальм, зрачковые реакции, нарушения функций глазодвигательных мышц, нистагм.
217. Офтальмологические симптомы в топической диагностике опухолей супратенториальной зоны (лобной, височной, теменной, затылочной долях, селлярной и параселлярной областях).
218. Офтальмологические симптомы в топической диагностике опухолей мозжечка, IV желудочка, мостомозжечкового угла.
219. Изменения органа зрения при оптохиазмальном лептоменингите.
220. Изменения органа зрения при рассеянном склерозе: патогенез, клиника, течение, прогноз, методы лечения.
221. 118.Офтальмологические симптомы при болезни Такаясу, синдроме Гренбланда-Страндберга (ангиоидные полосы сетчатки).
222. Офтальмологические симптомы при неврофиброматозе Реклингаузена: клиника, диагностика, хирургическое лечение, прогноз.
223. Патологические изменения зрительных нервов в составе синдромов Фостера-Кеннеди, Фогта-Харада, болезни Бера.
224. Синдромы, включающие изменения со стороны сосудистой оболочки глаза (болезнь Бехчета, болезнь Бехтерева-Штрюмпеля-Мари, синдром Стилла-Хауффарда-Фельти, болезнь Бенье-Бек-Шаумана). Клиника, методы лечения, прогноз.
225. Синдромы, сопровождающиеся повышением внутриглазного давления (Краупа-Познера-Шлоссмана, Маньера, Фукса, Аксенфельда, болезнь Стюрж-Вебера). Клиника. Дифференциальный диагноз с первичной глаукомой, лечение.
226. Глазные кабинеты районных поликлиник и медсанчастей, их лечебная и профилактическая деятельность.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

«Оториноларингологии и офтальмологии»

протокол № 4 от «7» декабря 2021 г

Заведующий кафедрой

проф. д.м.н. А.А. Блоцкий

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ» СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ НА 2021 – 2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

В соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 года № 1456 «О внесении изменений в федеральные стандарты высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2021 год № 63650) и в связи с внесением изменений в основную профессиональную образовательную программу высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия, год начала подготовки 2021, утвержденную ученым советом ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России от 21.06.2021 года, протокол № 20 (введено в действие приказом №212П от 25.06.2021 года), вносятся следующие изменения в рабочей программе дисциплины «Факультетская терапия»:

В разделе рабочей программы 1.6 «Требования к результатам освоения дисциплины» на стр. 7 в таблице изменить формулировку компетенции ОПК - 10.

ОПК-10. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

на формулировку

ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

«Оториноларингологии и офтальмологии»
протокол № 6 от 22.06.22 г.

Заведующий кафедрой

проф. д.м.н. А.А. Блоцкий

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ
НА 2022 – 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

I. Внести дополнение и изменение на стр. 40 в разделе 3.6 «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный	Договор 326по/21-ИБ от 26.11.2021
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9.	Актион 360	Договор № 574 от 16.11.2021
10.	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.2 от 15.11.2021
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 8245 от 07.06.2021
13.	1С:Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

«Оториноларингологии и офтальмологии»
протокол № 6 от 19.05.23 г

Заведующий кафедрой

проф. д.м.н. А.А. Блоцкий

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ» СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ НА 2023 – 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Внести дополнение и изменение на стр. 40 в разделе 3.6 «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты).

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2-year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9	Контур.Толк	Договор № К007556/22 от 19.09.2022
10	Среда электронного обучения 3KL (Русский Moodle)	Договор № 1362.3 от 21.11.2022
11	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12	Информационная система "Планы"	Договор № 9463 от 25.05.2022
13	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
6	VK Звонки	Бесплатно распространяемое https://vk.com/licence