

Компонент ОПОП 31.05.01 Офтальмология

наименование ОПОП

Б1.0.38

шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

Офтальмология

Разработчики:

Агеев С.М.

ФИО

ДОЦЕНТ

должность

К.М.Н.,

ученая степень,

звание

Кривенко О.Г.

ФИО

зав. каф. Км

должность

К.М.Н., ДОЦЕНТ

ученая степень,

звание

Утверждено на заседании кафедры

Клинической медицины

наименование кафедры

протокол № 6 от 02.02.26 г.

Заведующий кафедрой Км



подпись

Кривенко О.Г.

ФИО

Мурманск

2026

Пояснительная записка

Объем дисциплины **3 з.е.**

1. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза</p>	<p>ОПК-4.1. Знает особенности современной диагностики, проводит обследование пациента применяя медицинские изделия в соответствии с медицинскими протоколами и стандартами; ОПК-4.2. Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать: современные методы обследования; - показания и противопоказания к назначению методов обследования при различных заболеваниях; - нормальные показатели и возможные их отклонения при патологических состояниях; - перечень медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи, в диагностике и лечении пациентов с различными видами патологии; Уметь: определить показания и противопоказания к назначению методов обследования при различных заболеваниях; - провести анализ результатов обследования и проводимого лечения; - выбрать необходимые медицинские изделия для диагностики и лечения конкретного больного; Владеть: навыками использования показателей лабораторного, функционального, инструментального обследования в диагностике заболеваний; - навыками оказания медицинской помощи используя медицинские изделия, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи</p>
<p>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1. Определяет и анализирует морфологические, функциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека опираясь на знания строения и принципов жизнедеятельности клеток, развития и функционирования тканей; ОПК-5.2. Определяет и анализирует морфологические, функциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека опираясь на знания биомолекул, субклеточных культур, их биохимических характеристик, путей метаболизма и принципов регуляции; ОПК-5.3. Определяет и анализирует морфологические, функциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека опираясь на знания о строении и</p>	<p>Знать: - нормальное строение и топографию органов и систем организма; - закономерности функционирования органов и систем, их регуляцию, - строение и функции клеток, их метаболизм, развитие тканей их функции; - химический состав и свойства веществ, составляющих живые системы, их взаимопревращения в процессе метаболизма, а также роль обменных процессов в функционировании различных органов и тканей в норме и при патологии; -морфологию, физиологию микроорганизмов, способы их культивирования; Уметь: - оценить и сопоставить нормальные и измененные морфофункциональные показатели; Владеть: - навыками комплексного подхода к оценке функций систем организма</p>

	<p>топографии внутренних органов; ОПК-5.4. Определяет и анализирует морфологические, функциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека опираясь на знания о системах организма, их функциях, регуляции деятельности;</p> <p>ОПК-5.5. Определяет и анализирует патологические процессы организма человека опираясь на знания морфологии, физиологии и культивировании микроорганизмов;</p>	
<p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.1. Знает клинико-фармакологическую характеристику лекарственных препаратов, показания и противопоказания к назначению медикаментозного лечения;</p> <p>ОПК-7.2. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p> <p>ОПК-7.3. Знает и применяет современные схемы медикаментозного и комбинированного лечения в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи;</p> <p>ОПК-7. 4. Оценивает показания и противопоказания к хирургическому лечению, определяет сроки и методы хирургического лечения;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - клинико- фармакологическую характеристику лекарственных препаратов, показания и противопоказания к их назначению; - возможные осложнения и их признаки при применении лекарственных препаратов; - методы оценки фармакологического эффекта, эффективности и безопасности применения основных групп ЛС. - современные схемы медикаментозного и комбинированного лечения в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи для лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработать и обосновать план лечения с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи; - выбрать лекарственную форму, определить оптимальный путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов; - оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора лекарственных препаратов для лечения пациентов с различными нозологическими формами в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи; - навыками прогнозирования результатов лекарственного взаимодействия; - навыками проведения индивидуализированной фармакотерапии в зависимости от возраста, характера заболевания и функционального состояния организма больного; - навыками прогнозирования результатов лекарственного взаимодействия, методами оценки эффективности и безопасности лекарственной терапии.
<p>ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p>ПК-1.1. Распознает, оценивает состояния пациента, возникающие при внезапных острых, обострении хронических заболеваний, требующих оказания медицинской</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - причины, клинические проявления соматических заболеваний, остро развивающихся состояний, потенциально угрожающих жизни больного;

	<p>помощи в неотложной форме; ПК-1.2. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; ПК-1.3. Оказывает медицинскую помощь (терапевтическую, хирургическую) в том числе с применением лекарственных препаратов пациентам при внезапных острых или обострениях хронических заболеваний, пациентам в состояниях, представляющих угрозу их жизни;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - показания к применению методов лабораторного и инструментального обследования больного; - алгоритм оказания помощи (базовая СРЛ) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить признаки соматических заболеваний или остро развившихся состояний требующих оказания помощи в неотложной или экстренной форме; - уметь составить план обследования больного; - уметь выполнить мероприятия неотложной помощи или СЛР, назначить необходимую медикаментозную терапию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения клинических признаков острых заболеваний, неотложных состояний; - навыками базовой СЛР, других экстренных и неотложных мероприятий по оказания медицинской помощи;
<p>ПК-2 Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>ПК-2.1. Собирает жалобы, анамнез пациента, его полное физикальное обследование. ПК-2.2. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направляет его на лабораторные и инструментальные обследования в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и стандартами оказания медицинской помощи ПК-2.3. Учитывая данные обследования проводит дифференциальную диагностику заболевания, устанавливает диагноз в соответствии с МКБ, при необходимости направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационар. ПК-2. 4. Проводит необходимые виды обследования, анализирует их результаты, формулирует диагноз пациентам детского возраста;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики опроса, осмотра пациента, основные клинические симптомы заболеваний, показания к назначению обследования; - нормальные показатели лабораторного обследования; - нормальные показатели инструментального обследования пациента, в том числе рентгенологического, КТ, МРТ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собрать анамнез, провести осмотр, физикальное обследование больного, сформулировать предварительный диагноз; - проанализировать результаты лабораторного и инструментального обследования пациента; - составить план обследования, назначить эмпирическое лечение; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами физикального обследования больного; - знаниями по расшифровке результатов лабораторного и инструментального обследования; - знаниями для определения плана обследования, коррекции плана лечения, постановки окончательного диагноза, определения необходимости консультаций специалистами.
<p>ПК-3 Способен и готов к лечению пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p>ПК-3.1. Разрабатывает план лечения заболевания, травмы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи (протоколы лечения, стандарты медицинской помощи) в том числе пациентам детского возраста; ПК-3.2. Назначает лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста (дети, пожилой возраст) и клинической картины болезни, оценивает эффективность и безопасность проводимого лечения; ПК-3.3. Организует персонализированное лечение пациента (беременные женщины, пациенты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию и патогенез заболеваний для определения плана лечения больных; - особенности течения патологического процесса у некоторых групп больных (пожилые, беременные женщины); - механизм действия лекарственных препаратов, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, лечебного питания; - течение физиологической беременности и родов, биомеханизм родов при различных вариантах предлежаний; механизмы развития родовой деятельности; клинику и ведение физиологических родов; - клинику и диагностику нарушений сократительной деятельности

	<p>старческого возраста, пациенты с психическими расстройствами), оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами;</p> <p>ПК- 3. 4. Готов ведению физиологической беременности, приему родов;</p> <p>ПК -3.5. Определяет показания и противопоказания, разрабатывает план, проводит лечение методами эндоскопической хирургии;</p>	<p>матки; основы перинатологии;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составить план лечения больного, учитывая особенности пациента и течения заболевания; - на основании клинических, лабораторных и других данных назначить медикаментозное и немедикаментозное лечение; - оценить эффективность и безопасность назначенного лечения; - вести физиологическую беременность, заподозрить осложнения беременности, вести физиологические роды (согласно протоколу МЗРФ), провести первичный туалет новорожденного, оценить признаки отделения плаценты и т.д.; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки эффективности назначенных лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания; - методиками применения и введения лекарственных препаратов в соответствии с показаниями; - методами оценки сократительной активности матки, сердечной деятельности плода, влагалищного исследования в родах, оценки новорожденного по шкале Апгар, осмотр родовых путей;
--	---	--

2. Содержание дисциплины

№ п/п	Тема	Краткое содержание
1	Анатомия и физиология органа зрения и придаточного аппарата. Структура глазной патологии. Методы исследования в офтальмологии	Защитный аппарат глаза. Орбита. Строение век, аномалии развития. Анатомия глазного яблока. Кровоснабжение и иннервация глаза. Зрительный нерв, строение, кровоснабжение. Основные методы исследования органа зрения. Необходимое оборудование. Биомикроскопия, её возможности в исследовании органа зрения. Дополнительные методы исследования органа зрения, их роль в диагностике глазных заболеваний.
2	Физиологическая оптика. Рефракция и аккомодация	Острота зрения, поле зрения. Понятие рефракции, физическая и клиническая рефракция. Виды клинической рефракции и коррекция. Аккомодация, ее нарушения (пресбиопия, спазм, паралич, аккомодация). Развитие рефракции. Гиперметропия, ее осложнения. Миопия, осложнения высокой миопии, профилактика, лечение. Косоглазие, амблиопия
3	Заболевания орбиты, век, слезных органов и конъюнктивы	Дифференциальная диагностика конъюнктивитов. Опухоли придаточного аппарата и их лечение.
4	Патология роговицы и склеры	Роговица, особенности её строения и питания. Классификация заболеваний роговицы. Кератит, субъективные и объективные признаки. Классификация кератитов, принципы лечения. Оказание первой врачебной помощи при кератите. Гнойные кератиты, этиология, патогенез. Гнойная язва роговицы. Медикаментозное и хирургическое лечение с учётом этиологии и тяжести процесса. Профилактика. Герпетический кератит (первичный и вторичный). Патогенез, клиника, лечение. Профилактика. Туберкулёзный и сифилитический кератиты. Клиника, лечение. Профилактика. Последствия кератитов. Кератопластика, кератопротезирование. Способы консервации роговой оболочки. Роль глазного банка в реабилитации больных с заболеваниями роговицы. Заболевания склеры. Склерит, новообразования, клиника, лечение
5	Заболевания хрусталика	Хрусталик, особенности строения, физиология. Классификация заболеваний хрусталика. Катаракта, классификация, этиология, клиника, принципы лечения. Врожденная катаракта. Классификация, клиника,

		диагностика, современные методы лечения. Старческая катаракта, классификация; клиника, диагностика, осложнения, современные методы лечения. Дифференциальный диагноз. Осложнённая и травматическая катаракты. Этиология, особенности клинического течения, диагностика, современные методы лечения. Афакия. Клиника, диагностика, современные способы коррекции.
6	Заболевания сосудистого тракта	Сосудистый тракт, строение, физиология, особенности васкуляризации и иннервации. Классификация заболеваний сосудистого тракта. Воспалительные заболевания переднего отдела сосудистого тракта. Этиология. Клиника острого иридоциклита, дифференциальная диагностика, лечение. Оказание первой врачебной помощи. Хронический иридоциклит (увеит). Этиология, клиника, осложнения, профилактика. Воспалительные заболевания заднего отдела сосудистого тракта. Этиология, клиника, лечение, профилактика хориоидита. Новообразования сосудистого тракта. Меланобластома. Клиника, диагностика, лечение. Врождённые аномалии сосудистого тракта. Увеопатии, этиология, клиника, лечение.
7	Повреждения глаза и его вспомогательного аппарата.	Классификация травм органа зрения. Поверхностные механические повреждения органа зрения, клиника, лечение. Оказание первой врачебной помощи. Тупые травмы органа зрения. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Оказание первой врачебной помощи. Проникающие ранения глазного яблока. Классификация, клиника, диагностика. Оказание первой и специализированной врачебной помощи. Ранние осложнения проникающих ранений глазного яблока. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Поздние осложнения проникающих ранений глазного яблока. Симпатическая офтальмия, теория возникновения, лечение, профилактика. Механические травмы глазницы. Клиника, диагностика, лечение. Синдром верхней глазничной щели. Химические и термические ожоги глаз. Классификация. Оказание первой и специализированной врачебной помощи. Поражение органа зрения ультрафиолетовыми и инфракрасными лучами, проникающей радиацией. Оказание первой врачебной помощи при электроофтальмии.
8	Глаукома.	Анатомические структуры глазного яблока, обеспечивающие нормальное внутриглазное давление. Методы определения ВГД. Глаукома, определение, классификация, ранняя диагностика, принципы лечения. Профилактика слепоты от глаукомы. Врождённая глаукома. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Первичная глаукома. Классификация. Клиника открытоугольной и закрытоугольной глауком. Дифференциальный диагноз, лечение. Вторичная глаукома. Этиология, клиника, диагностика и лечение. Острый приступ глаукомы (закрытоугольной и вторичной). Клиника, дифференциальный диагноз, лечение. Оказание первой врачебной помощи.
9	Патология глазодвигательного аппарата, бинокулярное зрение и его нарушения. Патология орбиты	Глазодвигательные мышцы, особенности прикрепления и функций, иннервация. Бинокулярное зрение, преимущества бинокулярного зрения над монокулярным. Методы определения. Значение в жизнедеятельности человека. Косоглазие: истинное, мнимое, скрытое, методы определения. Содружественное и паралитическое косоглазие. Дифференциальный диагноз. Дисбинокулярная амблиопия. Клиника. Принципы лечения содружественного косоглазия (плеоптоортоптическое и хирургическое). Глазница, особенности строения. Классификация заболеваний глазницы. Воспалительные заболевания глазницы. Флегмона глазницы, этиология, клиника, лечение, профилактика. Оказание первой врачебной помощи. Невоспалительные заболевания глазницы. Новообразования, клиника, диагностика, лечение
10	Заболевания сетчатки и Зрительного нерва. Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Врачебно- трудовая и военная экспертиза при патологии глаза	Сетчатка, особенности строения и прикрепления в глазном яблоке, васкуляризация, физиология. Классификация заболеваний сетчатки. Воспалительные заболевания сетчатки. Этиология, клиника, лечение, профилактика. Острая непроходимость сосудов сетчатки. Этиология, клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Оказание первой врачебной помощи. Отслойка сетчатки. Этиология, клиника, диагностика, современные методы лечения. Дистрофии сетчатки (юношеские и старческие). Клиника, диагностика, лечение. Зрительный

		<p>нерв, особенности строения, васкуляризация. Классификация заболеваний зрительного нерва. Воспалительные заболевания зрительного нерва (папиллит, ретробульбарный неврит). Этиология, диагностика, лечение, профилактика. Невоспалительные заболевания зрительного нерва (атрофия, застойный сосок зрительного нерва). Этиология, клиника диагностика, лечение. Новообразования сетчатки и зрительного нерва. Клиника, диагностика, лечение. Изменения органа зрения при гипертонической болезни, атеросклерозе, хроническом нефрите, гестозе беременных женщин. Изменения органа зрения при сахарном диабете. Клиника. Причины слепоты при сахарном диабете. Современные методы лечения. Изменения органа зрения при тиреотоксикозе. Клиника, лечение. Профилактика кератита при злокачественном экзофтальме. Изменения органа зрения при токсоплазмозе. Клиника, диагностика, лечение. Профилактика. Медико-социальные проблемы офтальмологии. Инвалидность по зрению. Классификация, причины, диагностика необратимой и лечение обратимой слепоты. Основные причины слабовидения и слепоты в мире и в России. Оказание медицинской и социальной помощи слепым и слабовидящим. Всероссийское общество слепых и его значение. Симуляция слепоты и понижения остроты зрения на один и оба глаза. Способы определения. Профилактика производственного травматизма и профзаболеваний органа зрения. Военно-врачебная экспертиза. Допустимые нормы для службы в армии РФ по остроте зрения, цветному зрению, клинической рефракции</p>
--	--	---

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению практических работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины;
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. **Офтальмология** : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" / [В. Н. Алексеев, С. Ю. Астахов, В. В. Басинский и др.] ; под редакцией Е. А. Егорова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 311 с. : ил. – (Учебник). – Авт. указаны на с. 4-5. – Библиогр.: с. 306. - Предм. указ.: с. 307-311. – ISBN 978-5-9704-7114-2 [Гриф]. – Текст (визуальный) : непосредственный

2. Дунаева, В.Ф. Офтальмология : учебное пособие / В.Ф. Дунаева. – Минск : РИПО, 2020. – 93 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599727> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-7234-63-9. – Текст : электронный.
3. Семенова, Н.С. Глаз и системные заболевания : учебное пособие : [16+] / Н.С. Семенова, В.С. Акопян ; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. – Москва : Московский Государственный Университет, 2015. – 48 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595466> . – ISBN 978-5-19-011096-8. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

4. Оптическая биомедицинская диагностика: коллективная монография : в 2-х т. / ред. В.В. Тучин. – Москва : Физматлит, 2006. – Т. 2. – 365 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69293> . – ISBN 978-5-9221-0777-8. – Текст : электронный.
5. Запускалов, И. В. Офтальмология. Патология придаточного аппарата глазного яблока : учебное пособие / И. В. Запускалов, О. И. Кривошеина, А. А. Фетисов. — Томск : СибГМУ, 2013. — 90 с. — ISBN 978-5-98591-091-9. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105884> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>
- 2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»_- URL: <http://window.edu.ru>
- 3) Jaypeedigital (<https://www.jaypeedigital.com/home>) – онлайн-платформа медицинских ресурсов от издательства Jaypee Brothers Medical Publishers Введение в работу с платформой (видео на английском): https://disk.yandex.ru/i/K3Q61Zerp_x5Kw
- 4) S Ebooks (Medical & Science) (<https://eduport-global.com/>) - электронная библиотека медицинской литературы от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd.
- 5) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>
- 6) Университетская библиотека онлайн <https://biblioclub.ru> Доступ предоставляется до 29 мая 2025 года
- 7) ЭБС «Юрайт», доступ предоставляется до 30 декабря 2024 г.
- 8) ЭБС «Лань» — электронная библиотека лицензионной учебной и профессиональной литературы e.lanbook.com Доступ предоставляется 01 октября 2025 года (с продлением)
- 9) ЭБС «Консультант студента», <http://www.studentlibrary.ru/> доступ предоставлен по 24 мая 2025г. предоставлен доступ к коллекциям «[Медицина. Здравоохранение \(ВО\)](#)» издательства «ГЭОТАР-Медиа» и «[Медицина \(ВО\) ГЭОТАР-Медиа. Books in English](#)».

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08г.)
- 2.Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009г.)
- 3.Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27 июля 2010г.)
4. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009г.)

5. Антивирусная программа (договор №7689 от 23.07.2018 на программу Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite)

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения			
	Очная			
	Семестр/курс	Всего часов	Семестр /курс	Всего часов
	5/9			
Лекции	22	22		
Практические занятия	44	44		
Самостоятельная работа	42	42		
Всего часов по дисциплине	108	108		
из них в форме практической подготовки	44	44		

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Зачет/зачет с оценкой	+/			
-----------------------	----	--	--	--

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
1	Клиническая анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования глазного больного.
2	Зрительные функции. Рефракция и аккомодация глаза
3	Заболевания роговицы, склеры

4	Заболевания сосудистого тракта
5	Заболевания хрусталика
6	Повреждения глаза и его вспомогательного аппарата.
7	Глаукома
8	Заболевания век, конъюнктивы и слезных органов
9	Патология глазодвигательного аппарата, бинокулярное зрение и его нарушения. Патология орбиты
10	Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Военно- врачебная экспертиза патологии глаза