

Автономная некоммерческая организация высшего
образования
«Медицинский институт им. Зернова М.С.»



Утверждаю:
Ректор
Жукова Н.А.

2025

Рабочая программа дисциплины

Офтальмология

Уровень
образования

Высшее –

специалитет

Специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

Профиль Медико-профилактическое дело

Квалификация

Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Форма обучения

Очная

Ессентуки

2025

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Офтальмология» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Цели изучения дисциплины:

- приобретение необходимого объема знаний по офтальмологии, умения оказать неотложную врачебную помощь при заболеваниях органа зрения, умения выявить больных, нуждающихся в консультации и лечении у врача и всем этим предупредить развитие тяжелых формы инвалидности – слепоты;
- должны быть сформированы врачебное поведение и клиническое мышление, а также умение обеспечивающее решение профессиональных задач и применение ими алгоритма во врачебной деятельности по оказанию медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- должно быть сформировано врачебное профессиональное поведение, основанное на деонтологических принципах и нормах.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)
ОПК-4. Способен применять 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 позиций доказательной медицины	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач ОПК - 4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать современные медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, применяемые в офтальмологии Уметь обосновать выбор и оценить эффективность лекарственных препаратов при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические	ОПК-5.1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и	Знать методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра

состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	патологические процессы организма человека.	и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме Уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностировать у детей и взрослых наиболее распространенную патологию; выявлять факторы риска онкологических заболеваний; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования в соответствии с действующими порядками оказания стоматологической медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими
--	--	---

		рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачами специалистами детей и взрослых; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых; выявлять клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме Владеть методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний; осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых; выявления факторов риска основных онкологических заболеваний; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); проведения дифференциальной диагностики
--	--	---

		заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.
--	--	---

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Дисциплина обеспечивает подготовку теоретической базы для освоения следующих типов профессиональной деятельности:

- профилактическая
- диагностическая

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

п/№	Номер/индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1.	ОПК-4. Способен применять 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	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач ОПК-4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе	А/05.8 Организация и проведение эпидемиологического надзора (мониторинга) и контроля заболеваемости населения неинфекционными болезнями	Подбор стёкол, выписывание рецептов на очки; Исследование поля зрения (контрольный метод, периметрия); Определение цветоощущения; Определение бинокулярного зрения; Исследование при боковом фокальном освещении; Исследование в проходящем свете; Биомикроскопия; Офтальмоскопия (прямая и обратная); Определение офтальмотонуса пальпаторно, тонометром Маклакова; Исследование	Собеседование по теме. Тесты, ситуационные задачи, сдача практических навыков.

	ьных задач с позиций доказательной медицины	иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины		чувствительности роговицы и целостности эпителия роговицы; Рентгенлокализация инородного тела; Выписывание рецептов для лечения наиболее распространенных заболеваний глаз.	
2.	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. ОПК-5.2. Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ОПК-5.3. Умеет оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	А/05.8 Организация и проведение эпидемиологического надзора (мониторинга) и контроля заболеваемости населения неинфекционными болезнями	Определение остроты зрения; Определение остроты зрения у маленького ребенка; Субъективное определение рефракции; Исследование слезопродукции. Накладывание моно- и бинокулярной повязки; Выворот век, закапывание капель, закладывание мази в конъюнктивальную полость; Исследование проходимости слезных путей, канальцевая проба; Удаление инородного тела с поверхности конъюнктивы, роговицы	Собеседование по теме. Тесты, ситуационные задачи, сдача практических навыков.

3. Содержание рабочей программы

3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		7
		часов
1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	72/2,0	72
Лекции (Л)	22/0,6	22
Практические занятия (ПЗ)	50/1,4	50
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:	36/1,0	36

<i>История болезни (ИБ)</i>		6	6
<i>Работа с офтальмологической аппаратурой</i>		6	6
<i>Оформление индивидуальной карты пациента</i>		2	2
<i>Работа с муляжами и программой-симулятором</i>		2	2
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ), в том числе:</i>		12	12
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i> <i>(работа с литературой)</i>		6	6
<i>Работа с тестами для самоподготовки</i>		2	2
<i>Решение задач</i>		4	4
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		8	8
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3	3
	экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108
	ЗЕТ	3	3

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК- 4, ОПК-5	<i>Анатомия и физиология органа зрения и вспомогательного аппарата глаза.</i>	Веки. Анатомия, функции. Слезные органы. Слезопроизводящий аппарат. Слезопроводящие пути. Конъюнктив. Анатомия, функции. Глазодвигательный аппарат. Топографическая анатомия. Иннервация. Функции глазодвигательных мышц. Глазное яблоко. Наружная (фиброзная) оболочка глаза: а) роговица, строение, функции; б) склера, строение, топографическая анатомия, функции; в) лимб, топографическая анатомия. Сосудистая оболочка: Отделы сосудистой оболочки: а) радужка, строение, функции; б) цилиарное тело, топографическая анатомия, строение, функции; в) хориоидея, строение, функции. Сетчатка. Строение и функции. Хрусталик. Топографическая анатомия, строение, функции. Стекловидное тело. Особенности строения, функции. Передняя и задняя камеры глаза. Топографическая анатомия, угол передней камеры. Зрительный путь. Топографическая анатомия отделов зрительного нерва, хиазма, зрительный тракт, подкорковые зрительные центры. Кровоснабжение и иннервация глаза и

			вспомогательного аппарата. Орбита. Строение, содержимое, функции.
2.	ОПК-4, ОПК-5	<i>Основные зрительные функции и методы их исследования. Методы исследования органа зрения.</i>	Центральное, периферическое и бинокулярное зрение, свето- и цветоощущение. Наружный осмотр глаза и его придатков (исследование орбиты и окружающих тканей, век, конъюнктивы и слезных органов). Исследование при боковом освещении. Исследование в проходящем свете. Офтальмоскопия. Биомикроскопия. Офтальмотонометрия.
3.	ОПК-4, ОПК-5	<i>Физиологическая оптика, рефракция и аккомодация и их возрастные особенности.</i>	Оптическая система глаза. Физическая и клиническая рефракция глаза. Виды клинической рефракции, методы исследования. Аккомодация. Возрастные особенности рефракции и аккомодации. Принципы коррекции амметропий.
4.	ОПК-4, ОПК-5	<i>Патология глазодвигательного аппарата.</i>	Содружественное косоглазие. Виды содружественного косоглазия. Амблиопия. Этиология, клиника, лечение косоглазия. Методы лечения и амблиопии. Паралитическое косоглазие. Дифференциальная диагностика, методы лечения.
5.	ОПК-4, ОПК-5	<i>Патология век, конъюнктивы, слезного аппарата.</i>	Аномалии положения и формы век. Колобома век, эпикантус, анкилоблефарон. Птоз врожденный, приобретенный (неврогенный, миогенный, апоневротический, механический). Энтропион врожденный, приобретенный (спастический, рубцовый). Эктропион врожденный, приобретенный (паралитический, рубцовый). Ретракция век. Лагофтальм. Инфекционно-воспалительные, аллергические и другие заболевания век. Бактериальные и вирусные инфекции. Блефарит. Ячмень. Абсцесс век. Этиология, клиника, лечение, осложнения, исходы. Халязион. Этиология, клиника, дифференциальный диагноз, лечение. Герпетическое поражение век. Клиника, лечение. Аллергические заболевания век. Острый аллергический отек. Лекарственный дерматит век. Атопический дерматит. Причины и особенности возникновения, клиника, течение, лечение. Опухоли век. Опухоли век доброкачественные (папиллома, кожный рог, гемангиома, невус, кератоакантома) и злокачественные (рак, саркома, меланома, аденокарцинома). Инфекционно-воспалительные, аллергические и другие заболевания конъюнктивы. Бактериальные конъюнктивиты. Острый конъюнктивит. Клиника, течение, осложнения,

			лечение и профилактика. Вирусные конъюнктивиты. Аденовирусный, эпидемический, герпесвирусный конъюнктивит. Дифференциальный диагноз, методы диагностики, принципы лечения и профилактики. Аллергические конъюнктивиты. Клиника, течение, принципы лечения. Хламидийный конъюнктивит. Клиника, течение, принципы лечения. Опухоли конъюнктивы. Беспигментные доброкачественные (папиллома, гемангиома, нейрофиброма, невус), злокачественные (рак, саркома, меланома); пигментные (невус, меланома, меланоз). Патология слезопroduцирующего аппарата. Дакриоаденит. Этиология, клиника, диагностика, осложнения, принципы лечения. Синдром Сьегрена. Клиника, диагностика, лечение. Новообразования слезной железы (аденокарцинома). Патология слезоотводящего аппарата. Дакриоцистит новорожденных. Клиника, причины, методы диагностики и лечения, осложнения. Дакриоцистит острый (флегмона слезного мешка). Клиника, течение, исходы, принципы лечения и профилактики. Дакриоцистит хронический. Клиника, течение, осложнения, лечение, профилактика.
6.	ОПК-4, ОПК-5	<i>Патология роговицы, склеры, хрусталика.</i>	Врожденные аномалии развития роговицы. Микро- и макрокorneа, кератоконус и кератоглобус. Зрительные функции, лечение, исходы. Воспалительные заболевания роговицы (кератиты). Экзогенные кератиты – бактериальные, вирусные, грибковые. Эндогенные кератиты - инфекционные (туберкулезный, сифилитический) вирусные, нейрогенные. Клиника, течение, диагностика, лечение, исходы, осложнения. Исходы. Воспаление склеры (эписклериты, склериты). Клиника, Лечение. Врожденные, приобретенные, осложненные катаракты. Клиника, диагностика, лечение.
7.	ОПК-4, ОПК-5	<i>Патология сосудистой оболочки и стекловидного тела.</i>	Воспалительные заболевания. Острый и хронические иридоциклиты. Клиника, течение, диагностика, лечение. Хориоидиты, этиология, клиника, диагностика, лечение. Опухоли сосудистого тракта. Клиника. Диагностика. Лечение. Причины изменений стекловидного тела (воспаления, дистрофии, повреждения). Методы диагностики, клиника, лечение.
8.	ОПК-4, ОПК-5	<i>Патология сетчатки и зрительного нерва.</i>	Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и

			ее ветвей. Изменения сетчатки при гипертонической болезни и сахарном диабете. Отслойка сетчатки. Клиника, диагностика, лечение. Неврит зрительного нерва (интра- и ретробульбарный). Этиология, клиника, принципы лечения, исходы. Застойный диск зрительного нерва. Причины, клиника, принципы лечения, исходы. Токсические поражения зрительного нерва. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
9.	ОПК -4, ОПК-5	<i>Патология орбиты.</i>	Воспалительные заболевания и новообразования орбиты. Сведения об этиологии, диагностике, клинике, лечении флегмоны орбиты, теннонит, периостит. Сведения о распространенности, диагностике, клинике, лечении новообразований орбиты.
10.	ОПК -4, ОПК-5	<i>Патология офтальмотонуса.</i>	Врожденная глаукома. Этиология, ранние признаки заболевания. Принципы, сроки и методы хирургического лечения, исходы. Первичная глаукома. Этиология, классификация, клиническое течение открыто- и закрытоугольной глаукомы, диагностика, лечение. Острый приступ глаукомы. Причины, клиника, дифференциальная диагностика, неотложная помощь. Вторичная глаукома. Особенности течения, лечения, исходы.
11.	ОПК -4, ОПК-5	<i>Повреждения глаза и вспомогательного аппарата.</i>	Тупые повреждения глазного яблока. Клиника, лечение, исходы. Ранения век, конъюнктивы, слезных органов. Первая помощь. Ранения глаза (непроникающие, проникающие, сквозные). Первая помощь. Особенности при наличии инородного тела. Методы определения и локализации инородных тел. Осложнения проникающих ранений. Принципы лечения. Симпатическая офтальмия. Этиология, профилактика и лечение. Повреждения орбиты. Диагностика, симптомы переломов костей и повреждений содержимого орбиты. Первая врачебная помощь. Принципы лечения. Сочетанные повреждения глаз и средней зоны лица. Порядок оказания первой врачебной помощи.
12.	ОПК -4, ОПК-5	<i>Офтальмопатология при общих заболеваниях.</i>	Поражение органа зрения при эндокринных заболеваниях. Эндокринная офтальмопатия, этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Диабетическая ретинопатия, классификация, клиника, лечение. Поражение органа зрения при нарушениях кровообращения. Острая непроходимость центральной артерии, вены сетчатки и их ветвей, клиника, неотложная помощь. Поражение органа зрения при артериальной гипертензии. Классификация, клиника, лечение гипертонической ретинопатии.

№п /п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ*, ПП	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	7	Анатомия и физиология органа зрения и вспомогательного аппарата глаза.	2		4	2	8	Опрос, тестовые задания
2.	7	Основные зрительные функции и методы их исследования. Методы исследования органа зрения.	2		2	4	8	Опрос, тестовые задания
3.	7	Физиологическая оптика, рефракция и аккомодация и возрастные особенности.	2		4	6	12	Опрос, тестовые задания, решение задач
4.	7	Патология глазодвигательного аппарата.	1		4	1	6	Опрос, тестовые задания, решение задач
5.	7	Патология век, конъюнктивы, слезного аппарата.	2		4	2	8	Опрос, тестовые задания, решение задач
6.	7	Патология роговицы, склеры, хрусталика.	2		4	8	14	Опрос, тестовые задания, решение задач
7.	7	Патология сосудистой оболочки.	1		4	1	6	Опрос, тестовые задания, решение задач
8.	7	Патология сетчатки и зрительного нерва.	2		4	3	9	Опрос, тестовые задания, решение задач
9.	7	Патология орбиты.			4	5	9	Опрос, тестовые задания, решение задач

10.	7	Патология офтальмотонуса.	2		4	1	7	Опрос, тестовые задания, решение задач
11.	7	Повреждения глаза и вспомогательного аппарата.	2		4	1	7	Опрос, тестовые задания, решение задач
12.	7	Офтальмопатология при общих заболеваниях.	2		4	2	8	Опрос, тестовые задания, решение задач
13.	7	Профессиональные поражения органа зрения	2		4		6	Собеседование
		ИТОГО:	22		50	36	108	

*Примечание: в том числе практическая подготовка (ПП)

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры
		7
1	2	3
1.	Анатомия и физиология органа зрения и вспомогательного аппарата глаза.	2
2.	Основные зрительные функции и методы их исследования. Методы исследования органа зрения.	2
3.	Физиологическая оптика, рефракция и аккомодация.	2
4.	Патология глазодвигательного аппарата.	2
5.	Патология век, конъюнктивы, слезного аппарата.	2
6.	Патология роговицы, хрусталика.	2
7.	Патология сосудистой оболочки.	2
8.	Патология сетчатки и зрительного нерва.	2
9.	Патология офтальмотонуса.	2
10.	Повреждения глаза и вспомогательного аппарата.	2
11.	Офтальмопатология при общих заболеваниях.	2
	Итого:	22

3.5. Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины	Семестры
		7
1	2	3
1.	Анатомия и физиология органа зрения и вспомогательного аппарата глаза.	6
2	Основные зрительные функции и методы их исследования. Методы исследования органа зрения.	4
3	Физиологическая оптика, рефракция и аккомодация. Патология глазодвигательного аппарата.	6
4	Патология век, конъюнктивы, слезного аппарата.	6
5	Патология роговицы и хрусталика.	6
6	Патология сосудистой оболочки.	4
7	Патология сетчатки и зрительного нерва.	6
8	Патология офтальмотонуса.	6
9	Повреждения глаза и вспомогательного аппарата.	6
	Итого	50

3.6. Лабораторный практикум – не предусмотрен

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семе стра	Тема СР	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	7	Основные зрительные функции и методы их исследования. Методы исследования органа зрения.	Видеофильм: Практические навыки в офтальмологии. Оформление индивидуальной карты пациента. Работа с офтальмологической аппаратурой.	2 2
2.	7	Возрастные особенности рефракции и аккомодации	Работа с офтальмологической аппаратурой. Решение тестов и задач.	1 2
3.	7	Новообразование орбиты	Работа на муляжах. Решение тестов и задач.	1 2
4.	7	Методы интра- и экстракапсулярной экстракции катаракты	«Живая хирургия». Компьютерная симуляция: капсулорексис. Видеофильм: ФЭК. Решение тестов и задач.	1 2
5.	7	Патология век, конъюнктивы, слезного аппарата.	Работа с офтальмологической аппаратурой.	1
6.	7	Патология роговицы, склеры, хрусталика.	Работа с офтальмологической аппаратурой.	1

7.	7	Патология сетчатки и зрительного нерва.	Работа с офтальмологической аппаратурой.	1
ИТОГО часов в семестре:				16

3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Тема СР	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	Возрастные особенности рефракции и аккомодации	Решение тестов и задач. Работа с литературой	1 2
2	7	Новообразование орбиты	Работа с литературой	2
3	7	Методы интра- и экстракапсулярной экстракции катаркты	Решение тестов и задач. Работа с литературой	1 2
4	7	Патология век, конъюнктивы, слезного аппарата.	История болезни	1
5	7	Патология роговицы, склеры, хрусталика.	История болезни Решение тестов и задач.	1 1
6	7	Патология сетчатки и зрительного нерва.	История болезни.	1
7	7	Подготовка к промежуточному контролю		8
ИТОГО часов в семестре:				20

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

Семестр № 7.

1. Новейшие достижения современной офтальмологии. Страховая медицина. Место офтальмологии среди других медицинских дисциплин
2. Формирование органа зрения. Роль наследственности и других факторов в формировании и развитии глаза.
3. Орбита. Строение, содержимое, топографическая анатомия. Роль анатомического соседства с ЛОР - органами, полостью рта, черепа в возникновении патологических процессов.
4. Анатомия и функция век.
5. Строение конъюнктивы
6. Анатомия и физиология слезного аппарата.
7. Глазодвигательные мышцы. Их прикрепление и иннервация.
8. Глазное яблоко. Анатомия оптической системы глаза
9. Наружная оболочка глазного яблока, ее составные части. Функции. Аномалии развития.
10. Анатомия и физиология радужной оболочки и цилиарного тела.
11. Анатомические особенности сетчатки.
12. Хрусталик. Стекловидное тело. Функции.
13. Водянистая влага. Пути ее оттока. Циркуляция внутриглазной жидкости. Офтальмотонус.
14. Кровоснабжение и иннервация органа зрения.
15. Проводящие пути зрительного анализатора.
16. Центральное зрение. Методы исследования остроты зрения у детей раннего возраста и у взрослых.

17. Светоощущение. Порог раздражения, порог различения. Темновая адаптация.
18. Цветоощущение. Трехкомпонентная теория. Методы определения цветового зрения.
19. Периферическое зрение. Поле зрения. Методы определения периферического зрения.
20. Бинокулярное зрение. Условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения. Методы определения характера зрения.
21. Методы исследования органа зрения (наружный осмотр, боковое освещение, исследование в «проходящем свете», биомикроскопия, гониоскопия и др.)
22. Офтальмоскопия. Офтальмоскоп. Картина глазного дна в норме.
23. Применение ультразвука в офтальмологии. Современные методы диагностики (эхография, эхобиометрия, сканирование) и лечения (фонофорез, факоемульсификация катаракты).
24. Лазеры (диодные, эксимерные и др.), их применение в офтальмологии.
25. Физическая и клиническая рефракция глаза. Клиническая характеристика эметропии, миопии, гиперметропии, астигматизма. Методы исследования и способы коррекции.
26. Гиперметропия. Клинические проявления. Способы коррекции.
27. Миопия. Классификация. Способы коррекции. Методы лечения.
28. Прогрессирующая близорукость. Этиопатогенез. тактика лечения. Методы коррекции.
29. Астигматизм и его виды. Принципы коррекции.
30. Содружественное косоглазие. Принципы лечения.
31. Паралитическое косоглазие. Причины. Клиника. Лечение.
32. Амблиопия. Виды. Степени. Лечение.
33. Воспалительные заболевания орбиты (тенозиты, периоститы, флегмоны).
34. Воспалительные заболевания век.
35. Хронический дакриоцистит. Дакриоцистит новорожденных. Тактика врача. Экстренная помощь.
36. Дакриоаденит. Этиология. Клиника. Течение. Осложнения. Методы диагностики. Принципы лечения.
37. Бактериальные конъюнктивиты. Гонобленнорея. Этиология. Пути заражения. Клиника. Лечение.
38. Дифтерийные конъюнктивиты. Клиника. Течение. Осложнения. Методы диагностики. Лечение. Экстренная помощь. Профилактика.
39. Трахома. Этиология. Клиника. Последствия и осложнения. Профилактика и лечение.
40. Ползучая язва роговицы. Этиология. Клиника. Лечение. Профилактика. Экстренная помощь.
41. Герпетические кератиты. Этиопатогенез. Частота. Клинические формы. Особенности лечения.
42. Паренхиматозные кератиты. Дифференциальный диагноз между сифилитическим и туберкулезным кератитами.
43. Последствия воспаления роговой оболочки. Кератопластика. Кератопротезирование.
44. Возрастные и осложненные катаракты. Клиника. Стадии развития. Современные методы лечения и принципы коррекции.
45. Врожденные катаракты. Этиология. Классификация. Клиника. Принципы лечения и коррекции.
46. Афакия и методы ее коррекции.
47. Иридоциклит. Этиопатогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Неотложная доофтальмологическая помощь.
48. Эндофтальмит. Панофтальмит. Клиника. Лечение и неотложная помощь.

49. Отслойка сетчатки. Этиопатогенез. Клиника. Лечение (лазеркоагуляция сетчатки, склеропластические операции, витреоретинальная хирургия). Неотложная помощь.
50. Заболевания зрительного нерва (неврит, ретробульбарный неврит). Клиника. Лечение.
51. Изменения глазного дна при гипертонической болезни. Внезапное снижение зрения. Неотложная помощь
52. Клиника и неотложная помощь при непроходимости центральной артерии и тромбозе центральной вены сетчатки.
53. Опухоли орбиты. Клиника. Классификация. Лечение.
54. Первичная глаукома. Классификация. Принципы медикаментозного и хирургического лечения.
55. Острый приступ глаукомы. Клиника. Неотложная помощь.
56. Дифференциальный диагноз между острым приступом глаукомы и острым иридоциклитом.
57. Врожденная глаукома.
58. Проникающие ранения глазного яблока. Клиника. Неотложная помощь.
59. Методы диагностики и удаления инородных тел из глаза. Экстренная помощь при проникающих ранениях.
60. Металлоз глаза.
61. Симпатическая офтальмия. Этиопатогенез. Клинические формы. Принципы лечения. Профилактика. Неотложная помощь.
62. Тупые травмы глазного яблока и придатков глаза. Клинические проявления. Неотложная помощь.
63. Ожоги глаз. Классификация. Неотложная помощь.
64. Электроофтальмия. Неотложная помощь.
65. Профессиональные повреждения. Влияние экологических факторов в возникновении глазной патологии.
66. Лекарственные поражения сетчатки и зрительного нерва.

4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: ОПК-4. Способен применять 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 позиций доказательной медицины

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		2 («Зачтено»)	3 («не зачтено»)
ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских	Знать современные медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, применяемые в офтальмологии	набравший при проведении тестирования более 70% правильных ответов, справляющийся с практическими навыками-	набравший при проведении тестирования менее 70% правильных ответов, не владеющий практическими навыками-

технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач ОПК - 4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Уметь обосновать выбор и оценить эффективность лекарственных препаратов при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	умениями, предусмотренные рабочей программой, обнаруживающий знание основного учебно-программного материала по дисциплине «Офтальмология», в объеме, необходимом для предстоящей работы, знакомый с основной литературой.	умениями достаточном в объеме, допустивший принципиальные ошибки в ответе.
---	---	---	--

Код и формулировка компетенции: ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		2 («Зачтено»)	3 («не зачтено»)
ОПК-5.1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	<i>Знать:</i> методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной. <i>Уметь:</i> осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и	набравший при проведении тестирования более 70% правильных ответов, справляющийся с практическими навыками-умениями, предусмотренные рабочей программой, обнаруживающий знание основного учебно-программного материала по дисциплине «Офтальмология», в объеме, необходимом для предстоящей работы, знакомый с основной литературой.	набравший при проведении тестирования менее 70% правильных ответов, не владеющий практическими навыками-умениями достаточном в объеме, допустивший принципиальные ошибки в ответе.

	заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностировать у детей и взрослых наиболее распространенную патологию; выявлять факторы риска онкологических заболеваний; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования в соответствии с действующими порядками оказания стоматологической медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачами специалистами детей и взрослых; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить	
--	---	--

	дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых; выявлять клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме. Владеть: методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний; осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых; выявления факторов риска основных онкологических заболеваний; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	
--	--	--

	здоровьем (МКБ); проведения дифференциальной диагностики заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.		
--	--	--	--

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач ОПК - 4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать современные медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, применяемые в офтальмологии Уметь обосновать выбор и оценить эффективность лекарственных препаратов при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
ОПК-5.1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Знать методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы

здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме

Уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностировать у детей и взрослых наиболее распространенную патологию; выявлять факторы риска онкологических заболеваний; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования в соответствии с действующими порядками оказания стоматологической медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачами специалистами детей и взрослых; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых; выявлять клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме

	Владеть методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний; осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых; выявления факторов риска основных онкологических заболеваний; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); проведения дифференциальной диагностики заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.	
--	--	--

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

	Основная литература
1.	Егорова, Е. А. Офтальмология : учебник / под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. : ил. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4237-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442371.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 // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446201.html
3.	Офтальмология : учебник / [М. Р. Гусева и др.] ; под ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2015.

	- 637 с. : ил.
4.	Офтальмология : учебник / под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2021. - 270, [2] с. : ил.
5.	Офтальмология [Текст] : учебник / [В. Н. Алексеев и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 239,[1] с.
	Дополнительная литература
1.	Азнабаев, М. Т. Атлас глазной патологии [Текст] = AtlasofEyePathology / М. Т. Азнабаев, В. Б. Мальханов, Н. А. Никитин ; под ред. М. Т. Азнабаева ; Академия наук РБ, Уф. НИИ ГБ, Баш. гос. мед. ун-т. - 2-е изд. - М. : ООО Изд-во "Офтальмология", 2013. - 280 с.
2.	Азнабаев, Б. М. Микроциркуляция диска зрительного нерва у больных глаукомой : учебное пособие / Б. М. Азнабаев, А. А. Александров, А. Ш. Загидуллина ; ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Уфа, 2019. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib771.1.pdf
3.	Азнабаева, Л. Ф. Иммуноцитологические исследования в диагностике ринита и риносинусита : атлас / Л. Ф. Азнабаева, Н. А. Арёфьева, Ф. А. Кильсенбаева ; ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ. - Уфа, 2013. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib526.pdf .
4.	Алпатов, С. А. Возрастная макулярная дегенерация / С. А. Алпатов, А. Г. Щуко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3514-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435144.html
5.	Воспалительные заболевания конъюнктивы : учебное пособие / М. Т. Азнабаев, С. Р. Авхадеева, Г. А. Азаматова, Г. Я. Гайсина ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Башкирский государственный медицинский университет, Кафедра офтальмологии с курсом ИДПО. - Уфа, 2022. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib809.pdf
6.	Воспалительные заболевания конъюнктивы : учебное пособие / М. Т. Азнабаев, С. Р. Авхадеева, Г. А. Азаматова, Г. Я. Гайсина ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Башкирский государственный медицинский университет, Кафедра офтальмологии с курсом ИДПО. - Уфа, 2022. - 90,[1] с.
7.	Глазные болезни [Текст] : учебник / Э. С. Аветисов [и др.] ; под ред. В. Г. Копаевой. - изд. дополненное. - М. : Медицина, 2008. - 558 с
8.	Гндоян И. А. Офтальмология: острые заболевания и неотложные состояния : Учебное пособие / И. А. Гндоян, А. В. Петраевский, К. С. Тришкин. - Волгоград : ВолгГМУ, 2022. - 280 с. - ISBN 9785965207442. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/oftalmologiya-ostrye-zabolevaniya-i-neotlozhnye-sostoyaniya-15843789/
9.	Голуб Л. А. Лазерные методы лечения в офтальмологии : учебное пособие / Л. А. Голуб, С. В. Харинцева, Н. А. Логунов. - Чита : Издательство ЧГМА, 2016. - 76 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/lazernye-metody-lecheniya-v-oftalmologii-4202129/

10.	Запускалов И. В. Офтальмология. Патология придаточного аппарата глазного яблока : учебное пособие / И. В. Запускалов, О. И. Кривошеина, А. А. Фетисов. - Томск : Издательство СибГМУ, 2013. - 90 с. - ISBN 9785985910919. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/oftalmologiya-patologiya-pridatochnogo-apparata-glaznogo-yabloka-4949184/
11.	Значение строения и функции органа зрения в клинической практике [Текст] : учебное пособие / ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост.: А. Ф. Габдрахманова, Ф. А. Каюмов, С. Р. Авхадеева. - Уфа, 2016. - 71 с.
12.	Значение строения и функции органа зрения в клинической практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост.: А. Ф. Габдрахманова, Ф. А. Каюмов, С. Р. Авхадеева. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2016. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib613.2.pdf
13.	Козина Е. В. Основы клинической офтальмологии : Учеб. пособие для студентов мед. вузов / Е. В. Козина, П. М. Балашова, В. Т. Гололобов. - Красноярск : КрасГМУ, 2018. - 288 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-oftalmologii-9488981/
14.	Кацнельсон, Л. А. Клинический атлас патологии глазного дна / Кацнельсон Л. А. , Лысенко В. С. , Балишанская Т. И. - 4-е изд. , стер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-2340-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423400.html
15.	Лечение первичной глаукомы : учебное пособие / Б. М. Азнабаев, А. Ш. Загидуллина, Э. А. Латыпова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Уфа, 2019. - on-line. - URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib770.1.pdf
16.	Сайфуллина Ф. Р. Нанотехнологии в офтальмологии / Ф. Р. Сайфуллина. - Казань : КГМА, 2015. - 25 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/nanotehnologii-v-oftalmologii-10480413/
17.	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. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450529.html
18.	Способы доставки лекарственных средств в офтальмологии : учебное пособие / М. Т. Азнабаев, С. Р. Авхадеева, Г. А. Азаматова [и др.] ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Башкирский государственный медицинский университет. - Уфа, 2022. - 63,[1] с.
19.	Способы доставки лекарственных средств в офтальмологии : учебное пособие / М. Т. Азнабаев, С. Р. Авхадеева, Г. А. Азаматова [и др.] ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Башкирский государственный медицинский университет. - Уфа, 2022. – Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib845.pdf

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

Малый лекционный зал:

(Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, практических и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения с перечнем основного оборудования)

Оборудование

Многофункциональный комплекс преподавателя (стол учительский-1шт., стул учительский -1шт.,

Стул с пюпитром - 78 шт

Доска - 1 шт

Проектор - 1 шт

Экран - 1 шт

Ноутбук - 1 шт

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования
оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной Института

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
3. www.eyepress.ru - российская офтальмология онлайн
4. www.oor.ru – Сайт Общества офтальмологов России
5. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
6. www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
7. www.scopus.com - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
8. www.pubmed.com - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).