Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.07.2026 11:07:17
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d4802716b9e1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Медицинский институт

Факультет Послевузовского профессионального образования

Кафедра Офтальмологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
и инновационному развитию
_____ Г.А. Овсянникова
«30» 06 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.01 Онкопатология в практике офтальмолога
(индекс и наименование дисциплины)

Для специальности 31.08.59 Офтальмология
(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника Врач-офтальмолог
(наименование квалификации)

Майкоп

Рабочая программа по дисциплине Б1.В.01 «Онкопатология в практике офтальмолога» составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности 31.08.59 Офтальмология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Составитель рабочей программы:

Профессор, д.м.н., доцент _____ А.В. Малышев
(должность, ученое звание, степень) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры офтальмологии, протокол заседания кафедры № 12 от «08» 06 2026 г.

Заведующий кафедрой,
доктор медицинских наук,
доцент

«08» 06 2026г. _____ А.В. Малышев
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано на заседании учебно-методической комиссии ФППО
Протокол № 5 от «30» 06 2026г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины приобретение дополнительных знаний и формирование практических навыков по вопросам этиологии, патогенеза, классификации, клиники, диагностики, дифференциальной диагностики, тактики лечения больных со злокачественными опухолями органа зрения и в придаточного аппарата.

Задачи дисциплины

1. Формирование научных знаний об общих закономерностях и конкретных причинах возникновения, развития онкологических процессов в органе зрения и в придаточном аппарате.
2. Совершенствование практических навыков в обследовании больных со злокачественными опухолями органа зрения и придаточного аппарата.
3. Совершенствование умений в оценке результатов исследований для дифференциальной диагностики, постановки диагноза, прогноза заболевания, выборе адекватного лечения.
4. Приобретение и совершенствование знаний по вопросам профилактики злокачественных опухолей органа зрения и придаточного аппарата и поздних осложнений злокачественных опухолей, по диспансеризации здоровых и больных со злокачественными опухолями органа зрения и в придаточного аппарата, по основным принципам реабилитации больных.
5. Приобретение знаний и совершенствование практических навыков в современных подходах в лечении больных со злокачественными опухолями органа зрения и придаточного аппарата.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП по специальности

Дисциплина «Онкопатология в практике офтальмолога» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП и формирует основы клинического мышления будущего врача-специалиста.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпуск	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК (Универсальные компетенции)	**УК-1.** Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контекст	**иУК-1.1. Знать** теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач; возможные варианты и способы решения задачи; способы разработки стратегии достижения поставленной цели **иУК-1.2. Уметь**

		находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделять этапы решения и действия по решению задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач **иУК-1.3. Владеть** методами системного и критического анализа проблемных ситуаций; навыками разработки способов решения поставленной задачи; оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.
ОПК (Общепрофессиональные компетенции)	**ОПК-4.** Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.	**иОПК-4.1. Знать** - порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - методику сбора информации и методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты и их законных представителей; - этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний

		глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - профессиональные заболевания глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - МКБ; - алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, - методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. **иОПК-4.2. Уметь** - осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов; - обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами

		лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. **иОПК-4.3. Владеть** - навыками осмотра пациента с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, сбора анамнеза и жалоб; - интерпретацией и клинической оценкой результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований; - интерпретацией результатов осмотров врачами-специалистами, пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - навыком формулировки основного, сопутствующих заболеваний и осложнении пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты и (или) патологическими состояниями, с учетом МКБ.
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.	**иОПК-5.1. Знать** - стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи

		пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - цели, задачи и методику проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - патогенез, клинику, диагностику заболеваний и (или) патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - медицинские показания к проведению хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) патологических состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - методику и хирургическую технику проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением; - современные методы немедикаментозной терапии и лечебной физкультуры пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - признаки эффективности и безопасности действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии. **иОПК-5.2. Уметь** - определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов;

		- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов хирургического лечения заболеваний и (или) патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины; - проводить работу по оформлению протокола оперативного вмешательства; - проводить работу по организации планового послеоперационного обследования; - обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, и применение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - обосновать немедикаментозные методы лечения; - проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты **иОПК-5.3. Владеть** - навыками назначения лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины;

		- навыками предотвращения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных; - навыками определения медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара; - навыками мониторинга заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения; - методами планирования послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - навыками предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате проведенных хирургических вмешательств; - навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий пациентам; - навыками назначения немедикаментозного лечения пациентам; - методами оценки эффективности и безопасности примененного метода лечения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими глаза, его придаточного аппарата и орбиты
ПК (Профессиональные компетенции)	**ПК-1.** Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и /или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установление диагноза.	**иПК-1.1. Знать** методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей)с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов; этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию,

		дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей. **иПК-1.2. Уметь** осуществлять сбор жалоб и анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; формулировать предварительный диагноз и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; интерпретировать и анализировать результаты комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях. **иПК-1.3. Владеть** методами осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Формирование профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.59 Офтальмология в рамках освоения дисциплины «Онкопатология в практике офтальмолога» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений, навыков и владений.

Врач-ординатор-офтальмолог должен знать:

– основы канцерогенеза: биологические особенности опухолевого роста, факторы способствующие возникновению опухоли, этапы и механизмы трансформации нормаль- ной

клетки в опухолевую, характеристику проявлений опухолевого атипизма, факторы внешней среды, повышающие риск развития злокачественных опухолей у человека;

– анатомию органа зрения и придаточного аппарата, этиологию злокачественных опухолей органа зрения и придаточного аппарата;

– закономерности метастазирования опухолей;

– санитарно-гигиенические и профилактические мероприятия, направленные на снижение риска развития злокачественных опухолей органа зрения и придаточного аппарата; вопросы диспансеризации онкологических больных;

– вопросы временной и стойкой нетрудоспособности;

– клиническую симптоматику злокачественных опухолей органа зрения и придаточного аппарата; клинические формы опухолей органа зрения и придаточного аппарата;

– алгоритм постановки диагноза, основы диагностики онкологических заболеваний (клинические, морфологические, цитологические, лучевые, иммунологические);

– современные подходы в терапии злокачественных опухолей органа зрения и придаточного аппарата;

– основы хирургического, лекарственного, гормонального и иммунологического лечения опухолей органа зрения и придаточного аппарата;

– классификацию противоопухолевых препаратов, механизм их действия, осложнения лечения;

– методы лучевой терапии злокачественных опухолей органа зрения и придаточного аппарата;

– вопросы реабилитации онкологических больных.

Врач-ординатор офтальмолог должен уметь:

– выявлять факторы риска развития опухолей органа зрения и придаточного аппарата и организовать меры профилактики;

– осуществлять диспансеризацию здоровых и больных с опухолями органа зрения и придаточного аппарата; владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний;

– собирать анамнез, получать информацию о заболевании;

– применять объективные методы больных с подозрением на опухоли органа зрения и придаточного аппарата, выявлять общие и специфические признаки заболевания или его осложнений;

– оценивать тяжесть состояния больной;

– определить необходимость специальных методов исследования, их объем и рациональную последовательность (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, ультразвуковых);

– интерпретировать результаты диагностических методов исследования; формулировать и обосновывать предварительный диагноз;

– сформулировать диагноз онкологического заболевания с учетом данных клинико-инструментального обследования в соответствии с требованиями классификации МКБ и TNM;

– составлять план лечения, формировать показания к отдельным видам хирургического, лучевого, лекарственного, комбинированного и комплексного лечения больных опухолями органа зрения и придаточного аппарата;

– разработать план реабилитационных мероприятий больных с опухолями органа зрения и придаточного аппарата и определять показания к санаторно-курортному лечению.

Врач-специалист офтальмолог должен владеть:

– клиническим мышлением;

– принципами формирования групп повышенного риска развития злокачественных опухолей органа зрения и придаточного аппарата и диспансеризации здоровых и больных с опухолями органа зрения и придаточного аппарата;

– методами консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике злокачественных опухолей органа зрения и придаточного аппарата;

– алгоритмом диагностики злокачественных опухолей органа зрения и придаточного аппарата, предраковых заболеваний, методами диагностики в онкологии;

– методами интерпретации данных, полученных при проведении объективного обследования, лабораторных и инструментальных исследований, методами проведения дифференциальной диагностики и постановки клинического диагноза, в соответствии с международной классификацией заболеваний МКБ-10;

– принципами лечения, формированием показаний к отдельным видам хирургического, лучевого, лекарственного, комбинированного и комплексного лечения больных с опухолями органа зрения и придаточного аппарата;

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа)

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Количество зачетных единиц**	**Распределение по курсам**	
			1-й год обучения (2 семестр)	**2-й год обучения**
Общая трудоемкость	**72**	**2**	**72**	**-**
Аудиторные занятия	**48**	**1,33**	**48**	**-**
Лекции	4	0,11	4	-
Семинары				-
Практические занятия	44	1,22	44	-
Самостоятельная работа	**24**	**0,66**	**24**	**-**
В том числе:				**-**
Реферат	8	0,22	8	-
Другие виды самостоятельной работы ординаторов: *1.* Составление плана-конспекта *2.* Поиск и анализ информации	 8 8	 0,22 0,22	 8 8	 - -
Вид итогового контроля: ***зачет***	**-**	**-**	***зачет***	**-**

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

Заочная форма обучения не предусмотрена.

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Вид занятий			всего	Форма текущего контроля
		Л (ч.)	Пр (ч.)	СР (ч.)		
1.	Раздел 1. Принципы обследования больных с опухолями органа зрения.	2	4	2	8	Тестовый контроль, опорос, решение ситуационных задач
2.	Раздел 2. Общие принципы лечения больных с опухолями органа зрения.	2	4	2	8	Тестовый контроль, опорос, решение ситуационных задач
3.	Раздел 3. Опухоли кожи век.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опорос, решение ситуационных задач
	Раздел 4. Опухоли конъюнктивы и роговицы.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опорос, решение ситуационных задач
4.	Раздел 5. Опухоли слезоотводящих путей.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опорос, решение ситуационных задач
5.	Раздел 6. Опухоли сосудистой оболочки глаза.	-	6	3	6	Тестовый контроль, опорос, решение ситуационных задач
6.	Раздел 7. Опухоли орбиты.	-	4	3	7	Тестовый контроль, опорос, решение ситуационных задач
7.	Раздел 8. Редкие доброкачественные опухоли.	-	4	2	9	Тестовый контроль, опорос, решение ситуационных задач
8.	Раздел 9. Врожденные кистовидные образования.	-	4	3	7	Тестовый контроль, опорос, решение ситуационных задач
9.	Раздел 10. Рак. Саркомы. Другие злокачественные опухоли.	-	6	3	9	Тестовый контроль, опорос, решение ситуационных задач
	ИТОГО	**4/0,11**	**44/1,22**	**24/0,66**	**72/2**	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

Заочная форма обучения не предусмотрена.

5.3. Содержание разделов дисциплины

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.) ОФО	Содержание	Формируемые компетенции	Образовательные технологии
1-й год обучения (2 семестр)					
1.	Раздел 1. Принципы обследования больных с опухолями органа зрения.	2/0,056	Оценка симптомов при опухолях органа зрения и результативность инструментальных исследований. Общая симптоматика при опухолях органа зрения. Флюоресцентная ангиография при внутриглазных опухолях. Лучевые методы исследования. Радиофосфорная диагностика. Сцинтиграфия. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Рентгенодиагностика. Ультразвуковая диагностика. Зеркальная микроскопия. Термография. Тонкоигольная аспирационная биопсия. Иммунодиагностика.	УК-1 ОПК-4 ПК-1	Слайд-лекция
	Раздел 2. Общие принципы лечения больных с опухолями органа зрения.	2/0,056	Особенности хирургического лечения. Обезболивание. Хирургическое лечение опухолей век и конъюнктивы. Хирургическое лечение внутриглазных опухолей. Некоторые особенности орбитальных операций. Использование лазеров в офтальмоонкологии. Лазерная хирургия при опухолях кожи век и конъюнктивы. Использование лазерного скальпеля при опухолях орбиты. Лазеркоагуляция внутриглазных опухолей. Криолечение опухлей органа зрения. Лучевые методы лечения. Брахитерапия. Протонотерапия. Наружная лучевая терапия. Химиотерапия. Иммунотерапия. Принципы реабилитации.	УК-1 ОПК-5	Слайд-лекция
	ИТОГО	**4/0,11**			

5.4. Практические (семинарские) занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ занятия п/п	Наименование темы практического занятия	Содержание практического (семинарского) занятия	Формируемые компетенции	Объем часов/ зач. ед.
1-й год обучения (2 семестр)				
	Раздел 1. Принципы обследования больных с опухолями органа зрения.	Оценка симптомов при опухолях органа зрения и результативность инструментальных исследований. Общая симптоматика при опухолях органа зрения. Флюоресцентная ангиография при внутриглазных опухолях. Лучевые методы исследования. Радиофосфорная диагностика. Сцинтиграфия. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Рентгенодиагностика. Ультразвуковая диагностика. Зеркальная микроскопия. Термография. Тонкоигольная аспирационная биопсия. Иммунодиагностика.	УК-1 ОПК-4 ПК-1	4/0,11
	Раздел 2. Общие принципы лечения больных с опухолями органа зрения.	Особенности хирургического лечения. Обезболивание. Хирургическое лечение опухолей век и конъюнктивы. Хирургическое лечение внутриглазных опухолей. Некоторые особенности орбитальных операций. Использование лазеров в офтальмоонкологии. Лазерная хирургия при опухолях кожи век и конъюнктивы. Использование лазерного скальпеля при опухолях орбиты. Лазеркоагуляция внутриглазных опухолей. Криолечение опухлей органа зрения. Лучевые методы лечения. Брахитерапия. Протонотерапия. Наружная лучевая терапия. Химиотерапия. Иммунотерапия. Принципы реабилитации.	УК-1 ОПК-5	4/0,11
	Раздел 3. Опухоли кожи век.	Доброкачественные опухоли. Папиллома. Сенильная бородавка. Фолликулярный кератоз. Кератоакантома. Сенильный кератоз. Кожный рог. Эпителиома Боуэна. Пигментная ксеродерма. Эпителиома Малерба. Трихоэпителиома. Цистаденома.	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1	4/0,11

		Сирингома. Пиогенная гранулема. Сосудистые опухоли. Ксантоматозные поражения. Фиброзная гистиоцитома. Ювенильная ксантогранулема. Невусы. Предраковый меланоз Дюбрея. Злокачественные опухоли. Базально-клеточный рак. Чешуйчато-клеточный (или сквамозно-клеточный) рак. Аденокарцинома мейбомиевой железы. Опухоль Меркеля. Меланома. Саркома Калоши. Метастатические опухоли.		
	Раздел 4. Опухоли конъюнктивы и роговицы.	Доброкачественные опухоли. Дермоид. Папиллома. Эпителиома Боуэна. Онкоцитома. Сосудистые опухоли. Лимфома. Фиброзная гистиоцитома. Пигментные новообразования. Первичный приобретенный меланоз. Злокачественные опухоли. Чешуйчато- клеточный рак. Злокачественная лимфома. Саркома Калоши. Меланома. Метастаз.	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1	4/0,11
	Раздел 5. Опухоли слезоотводящих путей.	Доброкачественные опухоли. Злокачественные опухоли.	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1	4/0,11
	Раздел 6. Опухоли сосудистой оболочки глаза.	Доброкачественные опухоли. Лейомиома. Эпителиома. Медуллоэпителиома (диктиома). Гемангиома. Невус. Меланоцитома. Ирис-невус синдром. Злокачественные опухоли. Аденокарцинома. Меланома. Метастатические опухоли. Доброкачественные опухоли. Аденома. Эпителиома. Медуллоэпителиома. Злокачественные опухоли. Меланома. Метастатические опухоли. Доброкачественные опухоли. Сосудистые опухоли. Редкие опухоли. Пигментные опухоли. Злокачественные опухоли. Меланома. Злокачественная лимфома. Метастатическая опухоль. Доброкачественные опухоли. Сосудистые опухоли.	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1	6/0,17

		Злокачественные опухоли. Ретинобластома.		
	Раздел 7. Опухоли орбиты.	Доброкачественные опухоли. Лейомиома. Эпителиома. Медуллоэпителиома (диктиома). Гемангиома. Невус. Меланоцитома. Ирис-невус синдром. Злокачественные опухоли. Аденокарцинома. Меланома. Метастатические опухоли.	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1	4/0,11
	Раздел 8. Редкие доброкачественные опухоли.	Тератома. Миксома. Гистиоцитома. Мезенхимома. Лейомиома. Липома. Фиброма. Хондрома. Зернисто-клеточная миобластома.	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1	4/0,11
	Раздел 9. Врожденные кистовидные образования.	Дермоидная киста. Холестеатома. Опухоли слезной железы. Плеоморфная аденома. Злокачественные опухоли. Первичные опухоли.	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1	4/0,11
	Раздел 10. Рак. Саркомы. Другие злокачественные опухоли.	Метастатические опухоли. Вторичные опухоли орбиты. Вторичные злокачественные опухоли. Вторичные доброкачественные опухоли. Поражение орбиты при лейкозах. Гистиоцитоз. Эозинофильная гранулема. Диффузный гистиоцитоз. Злокачественный гистиоцитоз. Псевдотумор. Гранулематоз Вегенера. Саркоидоз. Амилоидоз.	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1	6/0,17
	ИТОГО:			**44/1,22**

5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.6. Самостоятельная работа ординаторов

Содержание и объем самостоятельной работы ординаторов

Номер занятия п/п	**Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения**	**Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения**	**Сроки выполнения**	**Объём часов/зач. ед.**
1-й год обучения (2 семестр)				
1. 1.	Раздел 1. Принципы обследования больных с опухолями органа зрения.	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056

2.	Раздел 2. Общие принципы лечения больных с опухолями органа зрения.	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,056
3.	Раздел 3. Опухоли кожи век.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,056
4.	Раздел 4. Опухоли конъюнктивы и роговицы.	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056
5.	Раздел 5. Опухоли слезоотводящих путей.	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056
6.	Раздел 6. Опухоли сосудистой оболочки глаза.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	3/0,083
7.	Раздел 7. Опухоли орбиты.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	3/0,083
8.	Раздел 8. Редкие доброкачественные опухоли.	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056
9.	Раздел 9. Врожденные кистовидные образования.	Поиск и анализ информации	По расписанию	3/0,083
10.	Раздел 10. Рак. Саркомы. Другие злокачественные опухоли.	Поиск и анализ информации	По расписанию	3/0,083
ИТОГО:				**24/0,66**

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Методические указания (собственные разработки)

1 Методические указания по учебной дисциплине «Онкология» [Электронный ресурс] : для обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации (Ординатура) / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, Фак. послевузов. проф. образования ; [составитель Шашев Ю.З.]. - Майкоп : Б.и., 2020. - 54 с. - Библиогр.: с. 52-53 (16 назв.) http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053740&DOK=0AD5A0&BASE=000001

6.2. Литература для самостоятельной работы

а) основная литература:

1. Онкология [Электронный ресурс]: учебник / М.И. Давыдов, Ш.Х. Ганцев [и др.]. - Москва: ГЭОТАР Медиа, 2020. - 920 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456163.html
2. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html
3. Аветисова, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 904 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465851.html
4. Егорова, Е. А. Офтальмология : учебник / под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с- ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459768.html

5. Черенков, В. Г. Онкология : учебник / В. Г. Черенков. - 4-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с- ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455531.html
6. Давыдов, М. И. Онкология : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР Медиа, 2020. - 920 с. : ил. - 920 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html
7. Онкология. Национальное руководство [Электронный ресурс]: краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html

б) дополнительная литература:

1. Онкология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Чиссова В.И., Давыдова М.И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1072 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432846.html
2. Амбулаторно-поликлиническая онкология [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Ш.Х. Ганцев, В.В. Старинский, И.Р. Рахматуллина и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428757.html
3. Онкология [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / Абузарова Г.Р., Алексеев Б.Я., Антипов В.А. и др.; под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 928 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/RML0307V3.html
4. Атлас онкологических операций [Электронный ресурс] / под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 632 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407127.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указание этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контекст	
1,2,3	Офтальмология
1	Патология
1	Общественное здоровье и здравоохранение
2	***Онкопатология в практике офтальмолога***
2	Инфекционные болезни
3	Офтальмогенетика
3	Современные проблемы офтальмологии в неонатальном периоде
1,2,3,4	Производственная (клиническая) практика №1
1,3	Производственная (клиническая) практика №2
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.	

1,2,3	Офтальмология
2	***Онкопатология в практике офтальмолога***
3	Офтальмогенетика
3	Современные проблемы офтальмологии в неонатальном периоде
1,2,3,4	Производственная (клиническая) практика №1
1,3	Производственная (клиническая) практика №2
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.	
1,2,3	Офтальмология
1	Патология
2	***Онкопатология в практике офтальмолога***
2	Инфекционные болезни
1,2,3,4	Производственная (клиническая) практика №1
1,3	Производственная (клиническая) практика №2
ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и /или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установление диагноза.	
1,2,3	Офтальмология
1	Патология
1	Клиническая фармакология
2	***Онкопатология в практике офтальмолога***
2	Инфекционные болезни
3	Офтальмогенетика
3	Современные проблемы офтальмологии в неонатальном периоде
1,2,3,4	Производственная (клиническая) практика №1
1,3	Производственная (клиническая) практика №2

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Наименование оценочного средства**
	Неудовлетвори-тельно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контекст					
Знать: теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач; возможные варианты и способы решения задачи; способы разработки стратегии достижения поставленной цели	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, решение ситуационных задач, зачет
Уметь: находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделять этапы решения и действия по решению задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами системного и критического анализа проблемных ситуаций; навыками разработки способов решения поставленной задачи; оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.					
Знать: порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - методику сбора информации и методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты и их законных представителей; - этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - профессиональные заболевания глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, решение ситуационных задач, зачет

состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - МКБ; - алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, - методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.					
Уметь: осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов; - обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

(или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.					
Владеть: навыками осмотра пациента с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, сбора анамнеза и жалоб; - интерпретацией и клинической оценкой результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований; - интерпретацией результатов осмотров врачами-специалистами, пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - навыком формулировки основного, сопутствующих заболеваний и осложнении пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты и (или) патологическими состояниями, с учетом МКБ.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.					
Знать: стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, решение ситуационных задач, зачет

состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - цели, задачи и методику проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - патогенез, клинику, диагностику заболеваний и (или) патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - медицинские показания к проведению хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) патологических состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - методику и хирургическую технику проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением; - современные методы немедикаментозной терапии и лечебной физкультуры пациентам с заболеваниями и (или) патологическими					

состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - признаки эффективности и безопасности действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии.					
Уметь: определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов; - разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов хирургического лечения заболеваний и (или) патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины; - проводить работу по оформлению протокола оперативного вмешательства; - проводить работу по организации планового послеоперационного обследования; - обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

применение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - обосновать немедикаментозные методы лечения; - проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.					
Владеть: навыками назначения лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины; - навыками предотвращения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных; - навыками определения медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара; - навыками мониторинга заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения; - методами планирования послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - навыками предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

результате проведенных хирургических вмешательств; - навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий пациентам; - навыками назначения немедикаментозного лечения пациентам; - методами оценки эффективности и безопасности примененного метода лечения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими глаза, его придаточного аппарата и орбиты					
ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и /или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установление диагноза.					
Знать: методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей)с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов; этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, решение ситуационных задач, зачет

Уметь: осуществлять сбор жалоб и анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; формулировать предварительный диагноз и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; интерпретировать и анализировать результаты комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Онкопатология в практике офтальмолога»

1. Общая симптоматика при опухолях органа зрения.
2. Флюоресцентная ангиография при внутриглазных опухолях.
3. Тонкоигольная аспирационная биопсия в диагностике опухолей органа зрения.
4. Доброкачественные опухоли. Папиллома. Сенильная бородавка. Фолликулярный кератоз. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
5. Ксантоматозные поражения. Фиброзная гистиоцитома. Ювенильная ксантогранулема. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
6. Злокачественные опухоли. Базально-клеточный рак. Чешуйчато-клеточный (или сквамозно-клеточный) рак. Диф. диагностика, тактика лечения.
7. Оценка симптомов при опухолях органа зрения и результативность инструментальных исследований.
8. Лучевые методы исследования. Радиофосфорная диагностика. Сцинтиграфия.
9. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Рентгенодиагностика.
10. Ультразвуковая диагностика. Зеркальная микроскопия. Термография.
11. Тонкоигольная аспирационная биопсия. Иммунодиагностика.
12. Особенности хирургического лечения. Обезболивание.
13. Хирургическое лечение опухолей век и конъюнктивы.
14. Хирургическое лечение внутриглазных опухолей.
15. Использование лазеров в офтальмоонкологии. Лазерная хирургия при опухолях кожи век и конъюнктивы.
16. Использование лазерного скальпеля при опухолях орбиты. Лазеркоагуляция внутриглазных опухолей.
17. Криолечение опухлей органа зрения.
18. Лучевые методы лечения. Брахитерапия. Протонотерапия. Наружная лучевая терапия. Химиотерапия. Иммунотерапия. Принципы реабилитации.
19. Кератоакантома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
20. Сенильный кератоз. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
21. Кожный рог. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
22. Эпителиома Боуэна. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
23. Пигментная ксеродерма. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
24. Эпителиома Малерба. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
25. Трихоэпителиома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
26. Цистаденома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
27. Сирингома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
28. Пиогенная гранулема. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
29. Сосудистые опухоли. Ксантоматозные поражения. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
30. Фиброзная гистиоцитома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
31. Ювенильная ксантогранулема. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.

32. Невусы. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
33. Предраковый меланоз Дюбрея. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
34. Аденокарцинома мейбомиевой железы. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
35. Опухоль Меркеля. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
36. Меланома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
37. Саркома Калоши. Метастатические опухоли. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
38. Доброкачественные опухоли слезоотводящих путей.
39. Злокачественные опухоли слезоотводящих путей.
40. Доброкачественные опухоли. Лейомиома. Эпителиома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
41. Медуллоэпителиома (диктиома). Гемангиома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
42. Невус. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
43. Меланоцитома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
44. Ирис-невус синдром. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
45. Злокачественные опухоли. Аденокарцинома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
46. Злокачественные опухоли. Меланома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
47. Злокачественные опухоли. Метастатические опухоли. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
48. Доброкачественные опухоли сосудистой оболочки глаза. Аденома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
49. Доброкачественные опухоли сосудистой оболочки глаза. Эпителиома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
50. Доброкачественные опухоли сосудистой оболочки глаза. Медуллоэпителиома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
51. Злокачественные опухоли. Ретинобластома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
52. Редкие доброкачественные опухоли. Тератома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
53. Редкие доброкачественные опухоли. Миксома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
54. Редкие доброкачественные опухоли. Гистиоцитома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
55. Редкие доброкачественные опухоли. Мезенхимома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
56. Редкие доброкачественные опухоли. Лейомиома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
57. Редкие доброкачественные опухоли. Липома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
58. Редкие доброкачественные опухоли. Фиброма. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.

59. Редкие доброкачественные опухоли. Хондрома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
60. Редкие доброкачественные опухоли. Зернисто-клеточная миобластома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
61. Врожденные кистовидные образования. Дермоидная киста. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
62. Врожденные кистовидные образования. Холестеатома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
63. Врожденные кистовидные образования. Опухоли слезной железы. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
64. Врожденные кистовидные образования. Плеоморфная аденома. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
65. Врожденные кистовидные образования. Злокачественные опухоли. Первичные опухоли.. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
66. Метастатические опухоли. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
67. Вторичные опухоли орбиты. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
68. Вторичные злокачественные опухоли. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
69. Вторичные доброкачественные опухоли. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
70. Поражение орбиты при лейкозах. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
71. Гистиоцитоз. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
72. Эозинофильная гранулема. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
73. Диффузный гистиоцитоз. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
74. Злокачественный гистиоцитоз. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
75. Псевдотумор. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
76. Гранулематоз Вегенера. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
77. Саркоидоз. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.
78. Амилоидоз. Особенности клинической картины, диагностика, лечение.

Примерная тематика рефератов по дисциплине «Онкопатология в практике офтальмолога»

1. Применение информационных технологий в диагностике онкозаболеваний органа зрения.
2. Организация офтальмоонкологической службы в России.
3. Этические и социальные проблемы в офтальмоонкологии.
4. Медико-генетическое консультирование в офтальмоонкологии: основные под-ходы и принципы, этико-деонтологические проблемы.
5. Органосохраняющие операции в лечении опухолей органа зрения
6. Цитологическая диагностика опухолей придаточного аппарата глаза.
7. Лазерные методы лечения опухолей глаза, показания, противопоказания, мето-дика проведения и алгоритм наблюдения пациентов.
8. Метастатическое поражение органа зрения: клиника, диагностика, подходы клечению.
9. Побочные эффекты и осложнения со стороны органа зрения при

химиотерапии онкозаболеваний другой локализации.

10. Опухоли орбиты, диагностика и лечение.
11. Радионуклидные методы диагностики опухолей органа зрения.
12. Иммунодиагностика опухолей органа зрения.
13. Диагностика и лечение опухолей сосудистой оболочки.
14. Современные аспекты изучения эпидемиологии онкологических заболеванийоргана зрения.
15. Диагностика и лечение опухолей конъюнктивы и роговицы.

Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «Онкопатология в практике офтальмолога»

Укажите один правильный ответ

1 К доброкачественным вторичным опухолям орбиты не относятся
Остеома
Фиброма
Липома
Хондрома
* Меланома коньюнктивы

2 К первичным доброкачественным опухолям орбиты относятся:
ангиома
менингиома
глиома, нейрофиброма
смешанная опухоль слезной железы
* верно все перечисленное

3 При подозрении на меланому конъюнктивы необходимо проводить:
биопсию опухоли с морфологическим исследованием биоптата
биопсию опухоли с иммуногистохимическим исследованием биоптата
аспирационная биопсия с цитологическим исследованием пунктата
аспирационная биопсия с цитоиммунохимическим исследованием пунктата
* радиоизотопное исследование опухоли

4 При общем обследовании пациента с увеальной меланомой для исключения метастазирования необходимо проводить :
* ультразвуковое исследование печени
сцинтиграфию костей скелета
стернальную пункцию
термографию периферических лимфоузлов
трепанобиопсию бедренной кости

5 Подшивание имплантанта в ходе энуклеации противопоказано:
детям
больным с проникающим ранением глаза
больным с контузией глаза
* больным с опухолью глаза
больным с общими соматическими заболеваниями

6 К доброкачественным опухолям век у детей, требующим операции в первый год жизни, относятся

гемангиома
лимфангиома
липодермоид
все перечисленное
* только А и Б

Ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации ординаторов по дисциплине «Онкопатология в практике офтальмолога»

Задача 1

Пациентка 65 лет обратилась с жалобами на медленно увеличивающееся образование на нижнем веке цилиндрической формы длиной 2 мм серо-желтого цвета. При биомикроскопии состоит из сосочковых разрастаний, покрытых роговыми пластинками.

Сформулируйте диагноз, прогноз для жизни и зрения, тактику лечения.

Задача 2

Пациентка 46 лет обратилась к врачу с жалобами на появление темного пятна на радужке, медленно увеличивающегося. При биомикроскопии определяется узловое образование радужки, диаметром 3 мм, проминирующее в переднюю камеру, светло- коричневого цвета.

Сформулируйте диагноз. Какие методы надо использовать для его верификации, с какими заболеваниями надо проводить дифференциальный диагноз. Тактика лечения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к проведению опроса

Опрос - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Критерии оценки знаний при проведении опроса

Оценка «отлично» - ординатор полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.

Оценка «хорошо» - ординатор даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» - ординатор обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» - ординатор обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Требования к проведению тестового задания

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося

Критерии оценки знаний ординаторов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 51%;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 50% тестовых заданий.

Требования к проведению зачета

Зачет по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу ординатора за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

Критерии оценки знаний при проведении зачета

«Зачтено» - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если ординатор показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопрос.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Онкология [Электронный ресурс]: учебник / М.И. Давыдов, Ш.Х. Ганцев [и др.]. - Москва: ГЭОТАР Медиа, 2020. - 920 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456163.html
2. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html
3. Аветисова, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 904 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465851.html
4. Егорова, Е. А. Офтальмология : учебник / под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с- ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459768.html
5. Черенков, В. Г. Онкология : учебник / В. Г. Черенков. - 4-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с- ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455531.html
6. Давыдов, М. И. Онкология : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР Медиа, 2020. - 920 с. : ил. - 920 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа:

https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html
7. Онкология. Национальное руководство [Электронный ресурс]: краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html

8.2. Дополнительная литература

1. Онкология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Чиссова В.И., Давыдова М.И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1072 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432846.html
2. Амбулаторно-поликлиническая онкология [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Ш.Х. Ганцев, В.В. Старинский, И.Р. Рахматуллина и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428757.html
3. Онкология [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / Абузарова Г.Р., Алексеев Б.Я., Антипов В.А. и др.; под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 928 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/RML0307V3.html
4. Атлас онкологических операций [Электронный ресурс] / под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 632 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407127.html

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» - https://mkgtu.ru/
2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации - http://www.government.ru
3. . Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU - http://elibrarv.ru/
4. Электронный каталог библиотеки - http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/
6. Федеральная электронная медицинская библиотека - http://www.femb.ru/
7. Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России - https://www.edu.rosminzdrav.ru/
8. Социальная сеть для врачей - https://vrachivmeste.ru/
9. Лучшие медицинские сайты: Режим доступа: https://links-med.narod.ru/

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1. Учебно-методические материалы для ординаторов по изучению лекционного курса по дисциплине «Патология»

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
1-й год обучения (1 семестр)				
Раздел 1. Принципы обследования больных с опухолями органа зрения.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.** Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контекст. **ОПК-4.** Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов. **ПК-1.** Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и /или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установление диагноза.
Раздел 2. Общие принципы лечения больных с опухолями органа зрения.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.** Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контекст. **ОПК-5.** Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.

9.2. Учебно-методические материалы для ординаторов по подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Патология»

Наименование практических занятий	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Раздел 1. Принципы обследования больных с опухолями органа зрения.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 2. Общие принципы лечения больных с опухолями органа зрения.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 3. Опухоли кожи век.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 4. Опухоли конъюнктивы и роговицы.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 5. Опухоли слезоотводящих путей.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

Раздел 6. Опухоли сосудистой оболочки глаза.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 7. Опухоли орбиты.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 8. Редкие доброкачественные опухоли.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 9. Врожденные кистовидные образования.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 10. Рак. Саркомы. Другие злокачественные опухоли.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;
2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

- Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;
- Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
- Офисный пакет «WPS office»;
- Программа для работы с архивами «7zip»;
- Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».

10.2 Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Консультант врача» (https://www.rosmedlib.ru)
2. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (http://www.studmedlib.ru)
3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).
4. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (http://consultant.ru)
2. Web of Science (WoS) (http://apps.webofknowledqe.com)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (https://dvs.rsl.ru)
5. КиберЛенинка (http://cvberleninka.ru)
6. Национальная электронная библиотека Шйр://нэб.рф)

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов: 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, (номер помещения 43, этаж 1)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель для аудиторий на 38 посадочных мест, доска, рабочее место преподавателя, презентационные материалы, экран, проектор, ноутбук	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; 2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; –Офисный пакет «WPS office»; –Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».
Помещения для самостоятельной работы		
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ». 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191 (номер помещения 28, этаж 3)	Читальный зал на 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс).	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; 2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; –Офисный пакет «WPS office»; –Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;

12. Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____/_____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) _____
(номер направления (специальности)

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

_____
(наименование кафедры)

«____»_____20 ___ г.

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)