Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.06.2022 16:58:12
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
_____ /И. П. Черная /
«18» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. Образовательный компонент
2.1. Дисциплины (модули)
2.1.6 Дисциплины (модули) по выбору
2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантации ИОЛ (интраокулярной линзы)
(наименование дисциплины (модуля))

Группа научных специальностей: 3.1. Клиническая медицина

Научная специальность: 3.1.5. Офтальмология

Нормативный срок освоения программы: 3 года

Форма обучения: очная

Кафедра: Офтальмологии и оториноларингологии

Владивосток, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы) разработана в соответствии с:
1) Федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «20» октября 2021г. № 951.

2) Учебным планом по научной специальности 3.1.5. Офтальмология, утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «25» марта 2022 г., Протокол №8.

Рабочая программа дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы) одобрена на заседании кафедры
Офтальмологии и оториноларингологии
от «18» апреля 2022 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой _____ Мельников В.Я.
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа **2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантации ИОЛ (интраокулярной линзы)** одобрена УМС факультета ординатуры, магистратуры и аспирантуры от «27» апреля 2022 г. Протокол № 4/21-22

Председатель УМС _____ Скварник В.В.
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Разработчики:

Заведующий кафедрой _____ _____ Мельников В.Я.
(занимаемая должность) *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

Профессор _____ _____ Федяшев Г.А.
(занимаемая должность) *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы)

Цель освоения дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы) - формирование и развитие у аспирантов представлений о становлении и формировании научных знаний, а также о современном состоянии, актуальных проблемах, задачах и перспективах развития основных направлений в офтальмохирургии.

Задачи дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы):

1. углубить сформировавшиеся у аспирантов представления о современной офтальмохирургии.
2. помочь аспирантам освоить современные подходы диагностики и лечения катарактальных пациентов.
3. выявить сформировавшиеся у аспирантов представления об основных научных направлениях хирургии катаракты.
4. обогатить знания аспирантов об основных тенденциях развития хирургии катаракты.
5. сформировать навык использования полученных знаний в научно-исследовательской работе.

2. Объем дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы) **по видам учебной работы**

Вид учебной работы		**Всего, часов**	**Курс обучения аспиранта**			
			1	**2**	**3**	**4**
			часов	**часов**	**часов**	**часов**
1		2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего), в том числе:						
Лекции (Л)		6	-	6	-	-
Практические занятия (ПЗ),		28		28	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (СР),в том числе:		74	-	74	-	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)	3	-	3	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	-	108	-	-
	ЗЕТ	3	-	3	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы):

Раздел 1. История развития факоэмульсификации

Раздел 2. Особенности ведения пациентов с катарактой

Тема 2.1. Методы исследования пациентов с катарактой
Тема 2.2. Показания и противопоказания к экстракции катаракты
Тема 2.3. Особенности расчета силы интраокулярной линзы
Раздел 3. Этапы факоэмульсификации

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы)

Номер раздела, темы	**Наименование разделов, тем учебной дисциплины (модуля)**	**Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу аспирантов (в часах)**					**Формы текущего контроля успеваемости**
		Л	**ЛР**	**ПЗ**	**СРС**	**всего**	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1	История развития факоэмульсификации	1	-	9	24	34	Собеседование
Раздел 2	Особенности ведения пациентов с катарактой	3	-	10	26	39	Собеседование
Раздел 3	Этапы факоэмульсификации	2	-	9	24	35	Собеседование
	Общий объем, трудоемкость	6	-	28	74	108	

4.1. Название тем лекций и количество часов по курсам изучения учебной дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы):

№	**Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)**	**Часы**
1	2	3
	2 курс обучения	
1	Раздел 1. История развития факоэмульсификации	1
2	Раздел 2. Тема 2.1. Методы исследования пациентов с катарактой	1
3	Раздел 2. Тема 2.2. Показания и противопоказания к экстракции катаракты	1
4	Раздел 2. Тема 2.3. Особенности расчета силы интраокулярной линзы	2
5	Раздел 3. Этапы факоэмульсификации	1
	Итого	**6**

4.2. Название тем практических занятий и количество часов по курсам изучения учебной дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы):

№	**Название тем практических занятий дисциплины (модуля)**	**Часы**
1	2	3
	2 курс обучения	

1	Раздел 1. История развития факоэмульсификации	5
2	Раздел 2. Тема 2.1. Методы исследования пациентов с катарактой	5
3	Раздел 2. Тема 2.2. Показания и противопоказания к экстракции катаракты	5
4	Раздел 2. Тема 2.3. Особенности расчета силы интраокулярной линзы	7
5	Раздел 3. Этапы факоэмульсификации	6
	Итого	**28**

5. Самостоятельная работа аспиранта

5.1. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4
2 курс обучения			
1	История развития факоэмульсификации	Изучение учебного материала, научной литературы, самоконтроль знаний, подготовка к собеседованию	24
2	Особенности ведения пациентов с катарактой	Изучение учебного материала, научной литературы, самоконтроль знаний, подготовка к собеседованию	26
3	Этапы факоэмульсификации	Изучение учебного материала, научной литературы, самоконтроль знаний, подготовка к собеседованию	24
	Итого		**74**

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Раздел 1	История развития факоэмульсификации	1. Переход на ультразвуковую экстракцию катаракты 2. История использования ультразвуковой энергии для разрушения хрусталика 3. Изобретение капсулорексиса 4. Переход хирургии из передней камеры в плоскость зрачка
Раздел 2	Особенности ведения пациентов с катарактой	1. Методы исследования пациентов с катарактой 2. Показания и противопоказания 3. Особенности расчета силы интраокулярной линзы
Раздел 3	Этапы факоэмульсификации	1. Основной и дополнительные разрезы 2. Капсулорексис 3. Гидродиссекция и гидроделинеация 4. Техники факоэмульсификации 5. Аспирация 6. Имплантация интраокулярной линзы

5.2. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. История развития ультразвуковой факоэмульсификации катаракты
2. Экстракапсулярная экстракция катаракты
3. Интракапсулярная экстракция катаракты
4. Факоэмульсификация катаракты
5. Виды интраокулярных линз
6. Показания к хирургии катаракты
7. Противопоказания к хирургии катаракты
8. Фемтолазерное сопровождение катаракты
9. Этапы факоэмульсификации
10. Осложнения факоэмульсификации
11. Капсулорексис, особенности этапа
12. Гидродиссекция и гидроделинеация, особенности этапа
13. Аспирация хрусталиковых масс, особенности этапа
14. Имплантация интраокулярной линзы, особенности этапа
15. Факоэмульсификация в передней камере, особенности
16. Классификация эндокапсулярных техник факоэмульсификации
17. Техники без разлома ядра
18. Смешанные техники
19. Техники с разломом ядра
20. Классификация плотности ядра хрусталика

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

6.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы)	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	2	3	4	5	6
1	ТК	История развития факоэмульсификации	Собеседование	2	1
2	ТК	Особенности ведения	Собеседование	2	1

		пациентов с катарактой			
3.	ТК	Этапы факоэмульсификации	Собеседование	2	1

6.2. Описание критериев и шкал оценивания

В ходе текущего контроля успеваемости (подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется аспиранту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка «хорошо» – выставляется аспиранту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется аспиранту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, в том числе при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий.

В ходе текущего контроля успеваемости (подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырехбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы)

Основная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	Хирургия катаракты. Переход от экстракапсулярной экстракции катаракты к факоэмульсификации / Л. Буратто. – Монография. – Fabiano Editore, 1999. – 474 с.	Неогр. доступ
2	Ультразвуковая хирургия катаракты – факоэмульсификация / Б.М. Азнабаев. – М.: ООО «ИПК Парето-Принт», 2016. – 144 с.	Неогр. доступ
3	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. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.- 904 с.	Неогр. доступ
4	Функциональная и клиническая анатомия органа зрения: руководство для офтальмологов и офтальмохирургов / И.И. Каган, В.Н. Канюков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 208 с.	Неогр. доступ
5	Офтальмохирургия: пер. с англ. / П.С. Херш, Б.М. Загельбаум, С.Л. Кремерс; иллюстратор Л.К. Лове. – М.: Мед. лит., Витебск: издатели Плешков Ф.И. и Чернин Б.И., 2020. – 400 стр.	Неогр. доступ

Дополнительная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	Хирургия глаукомы. Показания к операции. Послеоперационные осложнения. / Г.А. Федяшев. – Владивосток: Издательство ООО «Приморский центр микрохирургии глаза», 2015. – 54 с.	Неогр. доступ
2	Аккомодация: Руководство для врачей / Под ред. Л.А. Катаргиной. – М.: Апрель, 2012. – 136с.	Неогр. доступ
3	Ламброзо Б., Рисполи М. ОКТ сетчатки. Метод анализа и интепретации / Под ред. В.В. Нероева, О.В. Зайцевой. – М: Апрель, 2012. – 83 с.	Неогр. доступ
4	Хирургия глаукомы: современные подходы и фармакологическое сопровождение: учебное пособие / Г.А. Федяшев, В.Я. Мельников, Е.В. Елисеева и др. – Владивосток: Медицина ДВ, 2020. – 92 с.	Неогр. доступ
5	Увеальная глаукома: хирургическое лечение и фармакологическое сопровождение: учебное пособие / Г.А. Федяшев, В.Я. Мельников, Е.В. Елисеева и др. – Владивосток: Медицина ДВ, 2022. – 112 с.	Неогр. доступ

7.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России: адрес ресурса – https://tgmu.ru.ru/, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам.

2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru;

3. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/

4. Электронная библиотечная система «Консультант врача» https://www.rosmedlib.ru/

5. Электронная библиотечная система «Букап» http://books-up.ru/

6. Электронная библиотека авторов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России в Электронной библиотечной системе «Руконт» http://lib.rucont.ru/collections/89

7. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) http://elibrary.ru/

8. Medline with Full Text http://web.b.ebscohost.com/

9. БД «Статистические издания России» http://online.eastview.com/

10. ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.ru

11. ЭБС Юрайт – Электронно – библиотечная система;

12. БД «Медицина» ВИНИТИ http://bd.viniti.ru/

13. БД Scopus https://www.scopus.com

14. БД WoS http://apps.webofknowledge.com/WOS

15. Springer Nature https://link.springer.com/

16. Springer Nano https://nano.nature.com/

17. ScienceDirect https://www.sciencedirect.com/

18. ФЭМБ – Федеральная электронная медицинская библиотека.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Научная электронная библиотека e-library.ru https://www.elibrary.ru/project_author_tools.asp

2. Российская государственная библиотека https://www.rsl.ru/

3. Научная электронная библиотека «Киберленинка» https://cyberleninka.ru/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы)

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Центральная научно-исследовательская лаборатория (далее - ЦНИЛ) реализует производственную, научную и образовательную деятельность в области инновационных молекулярных технологий диагностики соматических и инфекционных патологий. Наличие современного специализированного оборудования в ЦНИЛ позволяет проводить в полном объеме научно-диагностические исследования. Научный фундамент, эффективные методологии и многолетний опыт работы сотрудников университета обеспечивают возможность проведения циклов усовершенствования профессионализма врачей различных специальностей в области применения современных технологий молекулярной медицины

для диагностики состояния организма. ЦНИЛ располагает помещениями общей площадью 200 м2, в своей структуре имеет отдел медицинской микробиологии, отдел функциональной гистологии, отдел молекулярной иммунологии и клеточных технологий, отдел генетики и протеомики, отдел функциональной гистологии.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин, научно-исследовательской работы и практик. Полный перечень материально-технического обеспечения образовательного процесса представлен на официальном сайте в подразделе «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса» раздела «Сведения об образовательной организации».

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы):

Обучение складывается из аудиторных занятий (6 час.), включающих лекционный курс (6 ч) и практические занятия (28 час.), самостоятельную работу (74 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по изучению Офтальмологии. При изучении учебной дисциплины по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы) необходимо использовать основную и дополнительную литературу и освоить практические умения.

Практические занятия проводятся с наглядным материалом, демонстрации мультимедийных презентаций, видеоматериалов, клинических случаев и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, клинических разборов, участия в консилиумах, научно-практических конференциях врачей. Заседания научно-практических врачебных обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских компаний.

Самостоятельная работа подразумевает реферирование использованной и прочитанной литературы, (монографии, статьи, учебные пособия, практические руководства, научные исследования, анализ пролеченных пациентов, написание тезисов и доклад на конференции молодых ученых с международным участием).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечному ресурсу Университета и кафедры/института.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические указания для преподавателей дисциплины (модуля) по выбору 2.1.6.1 Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ (интраокулярной линзы).

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний.

11. Особенности реализации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ проводится по личному заявлению обучающегося с учетом требований их доступности для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственных практик для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного

и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение практики.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Форма проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.