



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Кафедра Трансплантологии и искусственных органов



/И.В. Маев /

« 25 » июня 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Трансплантология и искусственные органы

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

Программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

31.06.01 Клиническая медицина . Трансплантология и искусственные органы

Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность

Исследователь Преподаватель-исследователь.

Квалификация выпускника

очная

Форма обучения

РАССМОТРЕНА

Программа обсуждена на заседании кафедры Трансплантологии и искусственных органов

Наименование кафедры

Протокол от 19.06.2019

Дата протокола

№7

Номер протокола

Заведующий кафедрой

Должность

/А.Ш.Хубутия

Расшифровка подписи

ПРИНЯТА

Программа одобрена на заседании Ученого Совета факультета лечебного

Наименование Ученого Совета факультета

Протокол от 11.06.2019г.

Дата протокола

№ 10

Номер протокола

Председатель Ученого совета факультета

Должность

/Р.И.Стрюк

Расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного-методического Управления

/П.В. Ярыгин

Директор фундаментальной библиотеки

/Е.А. Ступакова

Председатель Учебно-методического совета

Должность

Подпись

Расшифровка подписи

СОСТАВИТЕЛИ

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

Должность, степень

/А.Ш.Хубутия

Расшифровка подписи

Москва 2019

Рецензент: Гуревич К.Г. д.м.н., профессор Зав.кафедрой ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни-залог успешного развития»

ФИО, ученая степень, звание, место работы

Оглавление

1. Цель и задачи рабочей программы дисциплины (модуля)	3
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).....	3
3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.....	5
4. Структура и содержание дисциплины (модуля).....	5
5. Виды самостоятельной работы.....	7
6. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	7
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	7
6.2. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации	8
6.2.1. Оценивание обучающегося на собеседовании	8
7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)	8
7.1. Основная литература	8
7.2. Дополнительная литература.....	8
7.3. Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе	9
7.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)	9
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	9

1. Цель и задачи рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина (модуль)

Трансплантология и искусственные органы

Название дисциплины и модуля (при наличии)

реализуется в вариативной части учебного плана подготовки специалиста для обучающихся базовой/вариативной

по направлению подготовки (специальности)

31.06.01 Клиническая медицина; Направленность - Трансплантология и искусственные органы

Код и наименование специальности/направления подготовки

очная и заочная формы обучения.очной/очно-заочной/
заочной

Цель:

Подготовка врачей - исследователей и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно - исследовательских учреждениях и для преподавания в медицинских ВУЗах.

Задачи:

- углубленное изучение методологических основ медицинских наук;

формирование умения и навыков самостоятельной научно - исследовательской и педагогической деятельности;

проведение научных исследований, представляющих новое решение важной практической и теоретической задачи в области инфекционной патологии,

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1.	ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
2.	ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
3.	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
4.	ПК-1	Способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области трансплантологии
5.	ПК-2	способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области трансплантологии

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения ¹
1.	ОПК-1	Знать - показания и противопоказания к проведению пересадки органов - патологические механизмы основных клинических и клинико-лабораторных синдромов, свойственных острым и хроническим кризам отторжения - патоморфологию урологических болезней; - основные принципы и протоколы иммуносупрессивной терапии Уметь ... верифицировать диагноз, трактовать данные клинико-лабораторных и инструментальных исследований Владеть... методами статистической методологии и компьютерной обработки результатов научных исследований;
2.	ОПК-5	Знать

¹ Знать..., Уметь..., Владеть... - расписывается по каждой компетенции

№	Код компетенции	Результаты обучения
		современные методы лабораторного обследования больных; современные методы инструментального обследования больных в клиниках пересадки почки, печени, сердца и поджелудочной железы Уметь ... - провести квалифицированное клиническое обследование больного после пересадки солидного органа Владеть - владеть медицинскими манипуляциями в объеме не ниже требований квалификационной характеристики врача – хирурга. трансплантолога, окончившего клиническую ординатуру; - владеть методами статистической методологии и компьютерной обработки результатов научных исследований;
3.	УК-1	Знать - клиническую фармакологию (фармакодинамику, фармакокинетику, механизм действия, методы применения, показания к применению лекарственных средств); - побочные эффекты, противопоказания к применению иммуносупрессивных и других лекарственных препаратов; Уметь ... - оценить результаты специальных лабораторных исследований больного после пересадки солидного органа и использовать их в диагностике и лечении; - оценить результаты инструментального обследования больного после пересадки солидного органа и использовать их в диагностике и лечении; прогнозировать течение посттрансплантационного периода в ранние и более отдаленные сроки, а также предупреждать интеркуррентные и заболевания; Владеть... - выбором рационального индивидуального лечения больного после пересадки солидного органа с учетом показаний и противопоказаний к назначаемым препаратам, в том числе при тяжелом и осложненном течении болезни или реакции криза отторжения трансплантата - способностью оценить эффективность примененного больному лекарственного препарата на основании учета объективных клинических и лабораторных критериев; - выбором рационального индивидуального лечения больного после пересадки солидного органа с учетом показаний и противопоказаний к назначаемым препаратам, в том числе при тяжелом и осложненном течении болезни; Приобрести опыт... оценки эффективности примененного больному лекарственного препарата на основании учета объективных клинических и лабораторных критериев; прогнозировать течение посттрансплантационного периода в ранние и отдаленные сроки
4.	ПК-1	Знать клиническую фармакологию (фармакодинамику, фармакокинетику, механизм действия, методы применения, показания к применению лекарственных средств), побочные эффекты, противопоказания к применению иммуносупрессивных и других лекарственных препаратов; Уметь оценить результаты специальных лабораторных исследований больного после пересадки солидного органа и использовать их в диагностике и лечении; оценить результаты инструментального обследования больного после пересадки солидного органа и использовать их в диагностике и лечении; прогнозировать течение посттрансплантационного периода в ранние и более отдаленные сроки, а также предупреждать интеркуррентные и заболевания; Владеть выбором рационального индивидуального лечения больного после пересадки солидного органа с учетом показаний и противопоказаний к назначаемым препаратам, в том числе при тяжелом и осложненном течении

№	Код компетенции	Результаты обучения
		болезни или реакции криза отторжения трансплантата; способностью оценить эффективность примененного больному лекарственного препарата на основании учета объективных клинических и лабораторных критериев; выбором рационального индивидуального лечения больного после пересадки солидного органа с учетом показаний и противопоказаний к назначаемым препаратам, в том числе при тяжелом и осложненном течении болезни; Приобрести опыт оценки эффективности примененного больному лекарственного препарата на основании учета объективных клинических и лабораторных критериев; прогнозировать течение посттрансплантационного периода в ранние и отдаленные сроки
5.	ПК-2	Знать: - сущность, содержание и структуру образовательного процесса; историю развития науки и ее творцов, основные идеи классиков теории и практики педагогики; закономерности образовательного процесса; Уметь: осуществлять учебно-познавательную деятельность; Приобрести опыт доказательства правоты в процессе дискуссии по оценке методики и результатов исследования.

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Трансплантология и искусственные органы

Название дисциплины/модуля (при наличии)

составляет 8 зачетных единиц 288 акад. часов

Организационная форма учебной работы		Трудоемкость					
		зач. ед.	акад. час.	по курсам/семестрам (акад.час.)			
				1	2		
Общая трудоемкость по учебному плану		8	288	108	180		
Аудиторные занятия:			108	54	54		
Лекции			12	6	6		
Лабораторные работы			12		12		
Практические занятия			84	48	36		
Семинарские занятия							
Самостоятельная работа			126	54	106		
Промежуточный контроль: ²	Зачет						
	Экзамен				20		

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая	из них:	
				аудиторные занятия	Само

² Зачет, Экзамен, Курсовая работа

раздела			трудоемкость, акад. час.	Лекции	Лабораторные	Практические	Семинары	самостоятельная работа
1.	Деонтология врачебной и научной деятельности. Контролируемые исследования.	Деонтология врачебной и научной деятельности. Этические и правовые аспекты первичного обследования и лечения. Принципы доказательной медицины. Информирование пациента. Контролируемые исследования	14	2	2	4		6
2.	Современные проблемы урологии	Современные проблемы клинической трансплантологии	73	2	2	25		44
3.	Дискуссионные проблемы современной онкоурологии и урогинекологии	Дискуссионные проблемы современной трансплантологии. Современные протоколы иммуносупрессивной терапии. Актуальные подходы к выбору прокола и схем иммуносупрессивной терапии и реабилитации больных после пересадки солидных органов. Современные методы лабораторного обследования больных (биохимические, гематологические, иммунологические, бактериологические, морфологические, молекулярные и др.). Современные методы инструментального исследования больных (эндоскопические, биопсии трансплантата рентгенорадиологические, ультразвуковые и др.)	78	2	2	30		44
4.	Современные методы лабораторного и инструментального обследования больных.	Современные методы лабораторного обследования больных (биохимические, гематологические, иммунологические, бактериологические, морфологические, молекулярные и др.). Современные методы инструментального исследования больных (эндоскопические, морфобиопсии рентгенорадиологические, ультразвуковые и др.).	39	2	2	15		20
5.	Библиография. Науковедение. Методология. Мониторинг.	Библиография. Науковедение. Методология (понятие, научный метод, теория, гипотеза, наблюдение, эксперимент). Статистическая методология. Методы вторичной статистической обработки. Понятие статистического наблюдения, его этапы и формы. Характеристика статистического исследования. Ошибки статистических наблюдений. Типология описания статистических методов. Понятие мониторинга. Мониторинг параметров и мониторинг состояния.	16	2	2	6		6
6.	Основные	Организация банка данных в	14	2	2	4		6

элементы компьютерной обработки научных данных. Организация банка данных. Статистическая обработка результатов научных исследований.	соответствии с темой диссертации. Компьютерная обработка научных данных. Характеристика часто упоминаемых статистических пакетов Statgraphics, CSS, SPSS. Возможности электронных таблиц SuperCalc и Microsoft Excel. Характеристика программ Statistica, Eviews. Статистическая обработка научных материалов соответственно планируемой диссертационной теме.						
--	--	--	--	--	--	--	--

5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы ³	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Работа с литературными источниками	42
2.	Работа с Интернет-ресурсами	40
3.	Подготовка к печати тезисов, статей	44

6. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) представлен в Приложении 1.
Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю).

Оценочные средства	Количество
Контрольные вопросы	50
Ситуационные задачи	30

7. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций⁴

Контрольные вопросы

Осложнения иммунологические в раннем послеоперационном периода после сочетанной трансплантации почки и поджелудочной железы

- острый канальцевый некроз почки
- острый канальцевый некроз почки и панкреатит поджелудочной железы
- острый криз отторжения почечного трансплантата и
- острый криз отторжения почки, поджелудочной железы или/и острый панкреонекроз поджелудочной железы**

Ситуационные задачи

Больной 69 лет поступил в клинику с жалобами на задержку мочи. Боли в области пересаженной почки, повышение артериального давления. Известно, что год назад перенес операцию пересадку почки. При УЗИ исследовании: увеличение размеров почечного трансплантата. ухудшение кровотока по дуговым и междольевым артериолам. Болезненность при пальпации пересаженной почки

- Предварительный диагноз
- Необходимые дополнительные методы обследования
- Причина наличия у больного болевого синдрома
- Причина появления острого криза отторжения у пациента
- Тактика лечения

Ответ:

³ Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, который выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия

⁴ Примеры заданий (тестовые, ситуационные задачи и пр.). не более трех. Эталоны ответов обязательно.

1. Острый криз отторжения
2. Необходимо выполнить биопсию почки уточнить уровень азотемических шлаков
3. Затрудненное мочеиспускание обусловлено отеком и увеличением размеров почечного трансплантата
4. Несвоевременный прием иммуносупрессивных препаратов или их отмена
5. Учитывая наличие острого криза отторжения проводится 3-х дневный курс пульс терапии метилпреднизолоном в дозе 150 мг 500 мг 500 мг. Необходимо проведение биопсии почки в случае отсутствия эффекта от пульс терапии.

8. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

9. Оценивание обучающегося на собеседовании

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания образовательной программы, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации: обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теорию педагогики высшей школы с практикой вузовского обучения; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, грамотно использует методы научной коммуникации, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации - обучающийся демонстрирует знание базовых положений в области урологии и организации исследовательской деятельности без использования дополнительного материала; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему научные знания, владеющий основными разделами программы дисциплины, которые необходимы для овладения основными приемами ведения научных исследований и формирования профессионального мировоззрения в соответствии с направленностью программы аспиранта
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

10. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

11. Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание /гл. ред. Н. А. Мухин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
2.	Трансплантация почки /под ред. Я.Г. Мойсюка. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 848 с.: ил.

12. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Трансплантология руководство: под ред. В.И.Шумакова [и др.]. Медицина 2005

13. Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе

№ п/п	Методическая литература для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
1.	Трансплантология Ежеквартальный научно-практический журнал НИИ СП им. Н.В.Склифосовского
2.	Вестник трансплантологии ежемесячный научно-практический журнал ВТИ им. В.И.Шумакова
3.	В.И.Шумаков, А.Ш.Хубутия, Л.В.Белецкая Отторжение гуморального типа при аллотрансплантации сердца. «Триада». 2001г

14. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта
1	Медицинская библиотека	http://www.booksmed.com/
2	Электронная библиотека медицинской литературы	http://saxum.ru/
3.	Федеральная электронная медицинская библиотека	http://www.femb.ru/feml?663290
4	Биомедицинский журнал	www.medline

15. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины

Трансплантологии и искусственных органов

Название дисциплины и модуля (при наличии)

используются следующие компоненты материально-технической базы МГМСУ им. А.И.

Евдокимова:

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд предлагает обустроенные аудитории для проведения аудиторных занятий. Они оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

Для проведения аудиторных занятий используется различное оборудование.

№ п/п	Наименование темы занятия	Оборудование ⁵
1.	Деонтология врачебной и научной деятельности Контролируемые исследования.	Мультимедийный комплекс
2.	Современные проблемы урологии	Мультимедийный комплекс, Специализированное медицинское оборудование Медицинские инструменты
3.	Дискуссионные проблемы современной урологии	Мультимедийный комплекс Специализированное медицинское оборудование Медицинские инструменты

⁵ Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине (модулю).

№ п/п	Наименование темы занятия	Оборудование
4.	Современные методы лабораторного и инструментального обследования больных	Мультимедийный комплекс Специальное лабораторное и инструментальное оборудование
5.	Библиография Пауковедение Методология Мониторинг.	Мультимедийный комплекс
6.	Основные элементы компьютерной обработки научных данных. Организация банка данных. Статистическая обработка результатов научных исследований.	Компьютерная техника

Перечень лицензионного программного обеспечения

- The Document Foundation «LibreOffice»
- Операционная система типового дистрибутива АИС ФССП России (GosLinux);
- CentOS 7;
- FreeBSD 12.0;
- ALT Linux;
- WEBSOFT WebTutor,
- Moodle,
- Microsoft Office;
- PostgreSQL;
- MongoDB;
- 1С – Университет проф
- ПАРУС Бюджет 8
- GIMP
- OpenShot
- Statistica

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- <http://www.medline.ru/>
- <http://www.medlinks.ru/>
- <http://www.eyenews.ru/>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- <http://www.rosminzdrav.ru/>
- <http://minzdrav.donland.ru/>
- <http://www.who.int/ru/>
- <http://www.edu.ru/>
- <http://school-collection.edu.ru/>
- <http://fcior.edu.ru/>
- <http://window.edu.ru/>
- <http://www.edu.ru/db/portal/sites/elib/e-lib.htm>
- <http://нэб.пф/>
- <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>
- <http://www.doaj.org/home>
- <http://freemedicaljournals.com>
- <http://www.freebooks4doctors.com>
- <http://health.ebsco.com/dynamed-content/ebola>

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.