



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(Сеченовский Университет)

Утверждено  
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
«15» июня 2023  
протокол №6

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Трансплантология

основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета

31.00.00 Клиническая медицина

31.05.01 Лечебное дело

**Цель освоения дисциплины Трансплантология**

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ПК-1; Способность и готовность оказать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах

ПК-2; Способность и готовность к проведению обследования пациента с целью выявления основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм

ПК-5; Способен к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья населения

ПК-6; Способность и готовность вести медицинскую документацию Ведение медицинской документации и организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала

ПК-7; Способность и готовность организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала

ПК-8; Способность и готовность к участию в решении научно исследовательских задач и представлению их результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях

**Требования к результатам освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции и	Содержание компетенции и (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-1	Способность	Перечень	Выявлять	Оценка	Инновацио



		<p>ь и готовность оказать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p>методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов. Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов. Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей). Методика физикального исследования</p>	<p>клинически е признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме. Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме. Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)</p>	<p>состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах. Распознавание состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка</p>	<p>ные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов., Основы экстакорпоральных методов детоксикации., Проблемы органного донорства, Морально-этические и юридические положения, Координация донорства, Техника операции, Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия, Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности»., Трансплантация печени. Отбор, подготовка и ведение</p>
--	--	--	--	---	---	---



0000354 13700

			<p>ия пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультаци я) Клинически е признаки внезапного прекращени я кровообращ ения и/или дыхания Правила проведения базовой сердечно- легочной реанимации Принципы действия приборов для наружной электроимп ульсной терапии (дефибрилл яции) Правила выполнения наружной электроимп ульсной терапии (дефибрилл яции) при внезапном прекращени и кровообращ ения и/или дыхания</p>		<p>жизненно важных функций организма человека (кровообра щения и/или дыхания) Распознава ние состояний, представля ющих угрозу жизни пациента, включая состояния клиническо й смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообра щения и/или дыхания), требующих оказания медицинско й помощи в экстренной форме Оказание медицинско й помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представля ющих угрозу жизни пациента, в том числе</p>	<p>больных в пред- и посттрансп лантационн ом периоде». , Трансплант ация поджелудоч ной железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансп лантационн ом периоде., Трансплант ация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансп лантационн ом периоде». , Трансплант ация сердца.Отб ор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансп лантационн ом периоде, Современн ые мет, Физиологич еские аспекты применения искусственн ых органов</p>
--	--	--	---	--	--	--



0000354 13700

					клиническо й смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообра щения и/или дыхания) Применени е лекарственн ых препаратов и медицински х изделий при оказании медицинско й помощи в экстренной или неотложной формах	и вспомогател ьных систем кровообрац ения».
2	ПК-2	Способност ь и готовность к проведению обследован ия пациента с целью выявления основных патологичес ких состояний, симптомов, синдромов заболевани й, нозологичес ких форм	Законодател ьство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативны е правовые акты и иные документы, определяю щие деятельност ь медицински х организаци й и медицински х работников	Осуществля ть сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализирова ть полученну ю информаци ю Проводить полное физикально е обследован ие пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию,	Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента Проведение полного физикально го обследован ия пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультаци я) Формулиро вание предварите льного диагноза и	Инновацио нные решения и перспектив ы в области трансплант ологии и искусственн ых органов., Основы экстакорпор альных методов детоксикац ии., Проблемы органного донорства, Морально- этические и юридически



0000354 13700

			Общие вопросы организации и медицинской помощи населению. Вопросы организации и санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний. Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи. Закономерности функционирования здорового организма человека и	аускультацию) и интерпретировать его результаты. Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента. Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента. Обосновывать необходимость направления пациента на консультацию и к врачам-специалистам. Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований. Интерпрети	составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицински	е положения, Координация донорства, Техника операции, Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия, Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности», Трансплантация печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде». Трансплантация поджелудочной железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде., Трансплант
--	--	--	--	---	--	---



0000354 13700

			<p>механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенность и регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов</p> <p>Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенность и течения, осложнения</p>	<p>ровать результаты сбора информации о заболевании и пациента</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами</p> <p>Осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов</p> <p>Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних</p>	<p>х показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения)</p> <p>по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения)</p> <p>по</p>	<p>ация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде».</p> <p>, Трансплантация сердца. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде, Современные методы, Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровообращения».</p>
--	--	--	--	---	--	--



0000354 13700

			<p>и исходы заболеваний внутренних органов Методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента Методика полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) Международная классификация болезней (МКБ)</p>	<p>органов от других заболеваний Определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, учета</p>	<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
--	--	--	--	--	---	--



0000354 13700

				стандартов медицинско й помощи	Проведение дифференц иальной диагностик и с другими заболевания ми/состоян иями, в том числе неотложны ми Установлен ие диагноза с учетом действующе й международ ной статистичес кой классифика ции болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	
3	ПК-5	Способен к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья населения	Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения Принципы диспансерного наблюдения за пациентами	Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами Организовать и	Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов., Проблемы органного донорства, Морально-этические и юридические положения, Координация донорства, Техника





0000354 13700

			<p>с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии и нормативными правовыми актами и иными документам и Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации Правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий и Формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и</p>	<p>проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития Проводить диспансерн</p>	<p>Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронически неинфекционных заболеваний и основных</p>	<p>операции, Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия, Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности», Трансплантация печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде», Трансплантация поджелудочной железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и</p>
--	--	--	---	---	---	--



0000354 13700

			табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ. Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальной календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы. Профилактические	ое наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, в том числе пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском. Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний. Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-	факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями. Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколам	посттрансплантационном периоде». Трансплантация сердца. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде, Современные методы, Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровообращения».
--	--	--	---	---	--	--



0000354 13700

			<p>мероприяти я с учетом диагноза в соответстви и с действующ ими порядками оказания медицинско й помощи, клинически ми рекомендац иями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинско й помощи с учетом стандартов медицинско й помощи</p>	<p>специалист у Проводить санитарно- противоэпи демические мероприяти я в случае возникнове ния очага инфекции Разрабатыва ть и реализовыв ать программы формирован ия здорового образа жизни, в том числе программы снижения потреблени я алкоголя и табака, предупрежд ения и борьбы с немедицинс ким потреблени ем наркотическ их средств и психотропн ых веществ</p>	<p>и лечения) по вопросам оказания медицинско й помощи с учетом стандартов медицинско й помощи Контроль соблюдения профилакти ческих мероприяти й Определени е медицински х показаний к введению ограничите льных мероприяти й (карантина) и показаний для направлени я к врачу- специалист у при возникнове нии инфекцион ных (паразитарн ых) болезней Оформлени е и направлени е в территориа льный орган Федерально й службы по надзору в сфере защиты</p>	
--	--	--	---	--	---	--



0000354 13700

					<p>прав потребител ей и благополуч ия человека экстренного извещения при выявлении инфекцион ного или профессион ального заболевания Проведение противоэпи демических мероприяти й в случае возникнове ния очага инфекции, в том числе карантинны х мероприяти й при выявлении особо опасных (карантинн ых) инфекцион ных заболевани й Формирова ние программ здорового образа жизни, включая программы снижения потреблени я алкоголя и табака, предупрежд ения и борьбы с</p>	
--	--	--	--	--	---	--



					немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Оценка эффективности профилактической работы с пациентами	
4	ПК-6	Способность и готовность вести медицинскую документацию Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье	Составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт врачебного (терапевтического) участка Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения Работать с персональными данными пациентов и составляющ	Составление плана работы и отчета о своей работе, оформление паспорта врачебного (терапевтического) участка Проведение анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения Ведение медицинской документации, в том числе электронно	Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов., Основы экстакорпоральных методов детоксикации., Проблемы органного донорства, Морально-этические и юридические положения, Координация донорства, Техника операции, Типирование органов»; «Трансплантационная иммунологи



0000354 13700

			прикреплен ного населения, порядок их вычисления и оценки Правила оформления медицинско й документац ии в медицински х организац иях, оказывающ их медицинску ю помощь амбулаторн о, в том числе на дому при вызове медицинско го работника Контроль выполнения должностн ых обязанносте й медицинско й сестрой участковой и иными находящим ися в распоряжен ии медицински ми работникам и Организаци я медицинско й помощи в медицински	ими врачебную тайну Проводить анализ медико- статистичес ких показателей заболеваем ости, инвалиднос ти и смертности для оценки здоровья прикреплен ного населения Заполнять медицинску ю документац ию, в том числе в электронно м виде Контролиро вать выполнение должностн ых обязанносте й медицинско й сестрой участковой и иными находящим ися в распоряжен ии медицински ми работникам и Используйва ть в профессион альной деятельност	м виде я и Контроль выполнения должностн ых обязанносте й медицинско й сестрой участковой и иными находящим ися в распоряжен ии медицински ми работникам и Обеспечени е внутреннег о контроля качества и безопасност и медицинско й деятельност и в пределах должностн ых обязанносте й	я и иммуносуп рессия, Трансплант ация и искусственн ые органы в лечении критическо й сердечной недостаточн ости»., Трансплант ация печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансп лантационн ом периоде». , Трансплант ация поджелудоч ной железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансп лантационн ом периоде., Трансплант ация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансп лантационн ом периоде». , Трансплант
--	--	--	---	--	--	--



			х организа циях, оказывающ их медицинску ю помощь амбулаторн о, в том числе на дому при вызове медицинско го работника Правила работы в информаци онных системах и информаци онно- телекомму никационной сети "Интернет"	и информаци онные системы и информаци онно- телекомму никационну ю сеть "Интернет"		ация сердца.Отб ор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансп лантационн ом периоде, Современн ые мет, Физиологич еские аспекты применения искусственн ых органов и вспомогател ьных систем кровообращ ения».
5	ПК-7	Способност ь и готовность организоват ь деятельност ь находящего ся в распоряжен ии среднего медицинско го персонала	Знает объем должностн ых обязанносте й медицинско й сестры участковой и иных находящихс я в распоряжен ии медицински х работников и	Контролиру ет выполнение должностн ых обязанносте й медицинско й сестрой участковой и иными находящим ися в распоряжен ии медицински ми работникам и	Может самостоятел ьно обеспечиват ь внутренний контроль качества и безопасност и медицинско й деятельност и в пределах должностн ых обязанносте й	Инновацио нные решения и перспектив ы в области трансплант ологии и искусственн ых органов., Основы экстакорпор альных методов детоксикац ии., Проблемы органного донорства, Морально- этические и юридически е положения,



0000354 13700

					<p>Координация донорства, Техника операции, Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия, Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности», Трансплантация печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде».</p> <p>Трансплантация поджелудочной железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде., Трансплантация почки. Отбор,</p>
--	--	--	--	--	--





0000354 13700

						подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде». , Трансплантация сердца. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде, Современные методы, Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровообращения».
6	ПК-8	Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач и представлению их результатов в виде публикаций и участия в	Знает возможности и справочно-информационных систем и профессиональных баз данных; методику поиска информации, информации	Владеет алгоритмом и методиками проведения научно-практических исследований (изысканий). Проводит анализ научной литературы	Может самостоятельно подготовить информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления	Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов., Основы экстракорпоральных методов детоксикац



0 000354 13700

		научных конференциях	онно-коммуникационных технологий; современную медико-биологическую терминологию; основы информационной безопасности и в профессиональной деятельности	и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных.	результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)	ии., Проблемы органного донорства, Морально-этические и юридические положения, Координация донорства, Техника операции, Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия, Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности».», Трансплантация печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде». , Трансплантация поджелудочной железы. Отбор, подготовка и ведение
--	--	----------------------	---	---	---	---



0000354 13700

						<p>больных в пред- и посттрансплантационном периоде., Трансплантация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде».</p> <p>, Трансплантация сердца. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде, Современные мет, Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровообращения».</p>
--	--	--	--	--	--	--

**Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении**

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ПК-1,	1. Трансплантология		



	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	и искусственные органы  1.1 Введение: «Предмет, цели, задачи, перспективы трансплантологии»; «Исторические аспекты ра  1.2 «Проблемы органного донорства», «Морально-этические и юридические положения», «Координаци  1.3 «Основы экстракорпоральных методов детоксикации».	История трансплантологии. Основные проблемы и тенденции в трансплантологии  Законодательные основы органного донорства, техника эксплантации жизненно важных органов  История, принципы	Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия  Проблемы органного донорства, Морально-этические и юридические положения, Координация донорства, Техника операции Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия  Основы экстракорпоральных методов детоксикации. Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия
--	--	---	---	---



0000354 13700

1.4 «Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология».	История трансплантологии. Основные проблемы и тенденции в трансплантологии	Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия
1.5 «Трансплантация сердца. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантацион	История, показания, противопоказания к ОТП. Техника операции. Иммуносупрессия, послеоперационное ведение. Осложнения	Трансплантация сердца. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде, Современные методы Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия
1.6 «Трансплантация печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантацион	История, показания, противопоказания к ОТП. Техника операции. Иммуносупрессия, послеоперационное ведение. Осложнения	Трансплантация печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплан



0000354 13700

		<p>тационном периоде».</p> <p>Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия</p> <p>Трансплантация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде».</p> <p>Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия</p>
<p>1.7 «Трансплантация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде».</p>	<p>История, показания, противопоказания к ТП. Техника операции. Иммуносупрессия, послеоперационное ведение. Осложнения</p>	<p>Трансплантация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде».</p> <p>Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия</p> <p>Трансплантация поджелудочной железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде. Типирование органов»;</p>



			«Трансплантац ионная иммунология и иммуносупрес сия
1.9	История, показания, противопоказания к применению вспомогательных систем кровообращения. Техника операции, послеоперационное ведение. Осложнения	Физиологичес кие аспекты применения искусственных органов и вспомогательн ых систем кровоо	«Трансплантац ионная иммунология и иммуносупрес сия
«Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровоо			Типирование органов»; «Трансплантац ионная иммунология и иммуносупрес сия
1.10	Перспективы в области трансплантологии и искусственных органов	Иновационн ые решения и перспективы в области трансплантоло гии и искусственных органов.	«Трансплантац ионная иммунология и иммуносупрес сия
«Иновационные решения перспективы в области трансплантологии и искусственных органов. П			Типирование органов»; «Трансплантац ионная иммунология и иммуносупрес сия
1.11	Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности	Трансплантац ия и искусственные органы в лечени	Трансплантац ия и искусственные органы в
«Трансплантация и искусственные органы в лечении			



		критической сердечной недостаточности».		лечении критической сердечной недостаточности». Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия
--	--	---	--	---

### Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч) Семестр 11
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	
Контактная работа, в том числе		40	40
Консультации, аттестационные испытания (КАТГ) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)		6	6
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)			
Клинико-практические занятия (КПЗ)		30	30
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		20	20
<b>ИТОГО</b>	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

### Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

#### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Трансплантология и искусственные органы	Введение: «Предмет, цели, задачи, перспективы трансплантологии»; «Исторические аспекты ра	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	0,5





1	Трансплантология и искусственные органы	«Проблемы органного донорства», «Морально-этические и юридические положения», «Координаци		1
1	Трансплантология и искусственные органы	«Основы экстакорпоральных методов детоксикации».		0,5
1	Трансплантология и искусственные органы	«Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология».		0,5
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация сердца. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантацион		0,5
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантацион		0,5
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационн		0,5
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация поджелудочной железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и постт		0,5
1	Трансплантология и искусственные органы	«Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровоо		0,5
1	Трансплантология и искусственные органы	«Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов. П		0,5
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности».		0,5

### Клинико-практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Трансплантология и искусственные органы	Введение: «Предмет, цели, задачи, перспективы трансплантологии»; «Исторические аспекты ра	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Трансплантология и искусственные	«Проблемы органного донорства», «Морально-этические и		4



	органы	юридические положения», «Координаци		
1	Трансплантология и искусственные органы	«Основы экстакорпоральных методов детоксикации».		3
1	Трансплантология и искусственные органы	«Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология».		2
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация сердца. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантацион		3
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантацион		3
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационн		3
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация поджелудочной железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и постт		3
1	Трансплантология и искусственные органы	«Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровоо		3
1	Трансплантология и искусственные органы	«Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов. П		2
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности».		2

### Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Трансплантология и искусственные органы	Введение: «Предмет, цели, задачи, перспективы трансплантологии»; «Исторические аспекты ра		1
1	Трансплантология и искусственные органы	«Проблемы органного донорства», «Морально-этические и юридические положения»,		2



		«Координаци		
1	Трансплантология и искусственные органы	«Основы экстакорпоральных методов детоксикации».		2
1	Трансплантология и искусственные органы	«Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология».		2
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация сердца. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантацион		2
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантацион		2
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационн		2
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация поджелудочной железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и постт		2
1	Трансплантология и искусственные органы	«Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровоо		2
1	Трансплантология и искусственные органы	«Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов. П		1
1	Трансплантология и искусственные органы	«Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности».		2

## Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Галактионов В.Г. Иммунология. РИД МДК. Москва.-2000.-487с.
2	Готье С.В. и соавт. Очерки клинической трансплантологии. Триада. Москва.-2009.-357с.
3	Готье С.В., Константинов Б.А., Цирульникова О.М. Трансплантация печени МИА. Москва.-2008.-245с.



4	Готье С.В., Константинов Б.А., Цирульникова О.М. Трансплантация печени МИА. Москва.-2008.-245с.
5	Иммуносупрессия при трансплантации солидных органов. Под редакцией С.В.Готье - М. 2011
6	Инфекции в трансплантологии. Под редакцией С.В.Готье - М. 2010
7	Трансплантология и искусственные органы Под редакцией академика РАН С. В. Готье // Москва.-Лаборатория знаний. -2018. -322 с.
8	Трансплантология: итоги и перспективы. Под редакцией С.В.Готье - М. Тома II- X. 2010-2018
9	Шумаков В.И. и соавт. Трансплантология. Руководство для врачей. Медицина. Москва.-1995.-391с.
10	Шумаков В.И. и соавт. Трансплантология. Руководство для врачей. МИА. Москва.-2006.-530с.
11	Шумаков В.И., Онищенко Н.А. Биологические резервы клеток костного мозга и коррекция органных дисфункций. Лавр. Москва.-2009.-307с.
12	Ярилин А.А. Основы иммунологии. – М., Медицина, 1999.-606с.

#### Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Barratt J., Harris K., Topham P. Dialysis and renal transplantation. Oxford university press, 2009; - 101 pp.
2	Perin E.C., Geng Y.-J., Willerson J.T. “Adult stem cell therapy in perspective.” Circulation 2003, 107, 935-938.
3	Викторов И.В. Сухих Г.Т. «Медико биологические аспекты: применения стволовых клеток.» Вестник РАМН. 2002. №4 с.24-30.
4	Даугирдас Д.Т., Блейк П.Дж., Инг Т.С. (ред.) Руководство по диализу / Перевод с англ. – Третье издание. – Тверь: Издательство «Триада», 2003; – 744 с.
5	Ермоленко В.М. Хроническая почечная недостаточность. Из книги: Нефрология: Руководство для врачей / под ред. И.Е. Тареевой. - Москва: Медицина, 2000: 2-е изд.; - с. 596-657.
6	Малайцев В.В. Богданова И.М. Сухих Г.Т. «Современные представления о биологии стволовой клетки» Архив патологии. 2002. №4 с.7-11.
7	Николаев А.Ю., Милованов Ю.С. Лечение почечной недостаточности: руководство для врачей. Москва: МИА, 1999; – 363 стр.
8	Онищенко Н.А., Шагидулин М.Ю. Консервация органов и тканей в руководстве Трансплантология под редакцией В.И.Шумакова, МИА, Москва, 2006, стр.62-83.
9	Чупрасов В. Б. Программный гемодиализ. Санкт-Петербург: Издательство «Фолиант», 2001; – 256 с.
10	Шумаков В. И., Онищенко Н. А., Кирпатовский В. И. Фармакологическая защита трансплантата.—М.: Медицина, 1983.—230с.
11	Шумаков В. И., Штейнгольд Е. Ш., Онищенко Н. А. Консервация органов.—М.: Медицина, 1975.—250 с.



12	Шумаков В.И., Онищенко Н.А. Физиология изолированных и частично изолированных органов в кн. Очерки по физиологическим проблемам трансплантологии. Тула, Репроникс, 1998, с.119-151.
13	Шумаков В.И.и соавт, «Очерки по физиологическим проблемам трансплантологии и применения иск. органов». 1998, изд Репроникс, Тула, 368 с.

### Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Основы экстракорпоральных методов детоксикации.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности».	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Трансплантация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде».	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Трансплантация поджелудочной железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Проблемы органного донорства, Морально-этические и юридические положения, Координация донорства, Техника операции	Размещено в Информационной системе «Университет-



0000354 13700

		Обучающийся»
8	Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровообращения».	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	Трансплантация сердца. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде, Современные мет	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
10	Введение: «Предмет, цели, задачи, перспективы трансплантологии»; «Исторические аспекты развития трансплантологии».	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
11	Подготовка к итоговой аттестации. Лечебное дело	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
12	Трансплантация печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде».	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

### Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1		123082, г. Москва, ул. Щукинская, д. 1	
2	2	123082, г. Москва, ул. Щукинская, д. 1	
3	1	123082, г. Москва, ул. Щукинская, д. 1	
4		123082, г. Москва, ул.	



		Щукинская, д. 1	
5		123082, г. Москва, ул. Щукинская, д. 1	
6		123082, г. Москва, ул. Щукинская, д. 1	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Трансплантологии и искусственных органов ИКМ

Разработчики:

Профессор

Шагидулин М.Ю.

(занимаемая должность)

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Принята на заседании кафедры Трансплантологии и искусственных органов ИКМ  
от «25» апреля 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

Трансплантологии и

искусственных органов ИКМ

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом

от «17» мая 2023 г., протокол № 9

Председатель ЦМС

(подпись)

(фамилия, инициалы)

