



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)
«20» января 2021
протокол №1

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 к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

ПК-2; Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения

ПК-5; Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

ПК-6; Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра

ПК-7; Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека

ПК-8; Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

ПК-9; Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

ПК-10; Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи

ПК-11; Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

ПК-21; Способность к участию в проведении научных исследований



ПК-22; Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-1	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на	Этиологию и патогенез заболеваний, алгоритм действий	Применить полученные знания на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Лабораторными, инструментальными и клиническими методами	Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов., 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



		здоровье человека факторов среды его обитания				ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде». , Транспланта ция поджелудочн ой железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде., Транспланта ция почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде». , Транспланта ция сердца.Отбо р, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде, Современны е мет, Транспланта логия вчера, сегодня, завтра", Физиологич еские аспекты применения искусственн
--	--	---	--	--	--	--



						ых органов и вспомогательных систем кровообращения».
2	ПК-2	Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	Этиологию и патогенез заболеваний, алгоритм действий	Применить полученные знания для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения	Лабораторными инструментами и клиническими методами	Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов., 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 посттранспл



						<p>антационно м периоде».</p> <p>, Транспланта ция поджелудочн ой железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде., Транспланта ция почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде».</p> <p>, Транспланта ция сердца.Отбо р, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде, Современны е мет, Транспланто логия вчера, сегодня, завтра", Физиологич еские аспекты применения искусственн ых органов и вспомогател ьных систем кровообращ</p>
--	--	--	--	--	--	--



						ения».
3	ПК-5	Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	как проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного Интерпретировать результаты	проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного	Пути предотвращения врачебных ошибок	Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов., 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». , Транспланта



						<p>ция поджелудочн ой железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде., Транспланта ция почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде». , Транспланта ция сердца.Отбо р, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде, Современны е мет, Транспланта логия вчера, сегодня, завтра", Физиологич еские аспекты применения искусственн ых органов и вспомогател ьных систем кровообращ ения».</p>
4	ПК-6	Способность	Как	проводить	Пути	Инновацион



		к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований. Интерпретировать результаты с	патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики	предотвращения врачебных ошибок	ные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов., 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 больных в пред- и посттрансплантационном периоде., Трансплантация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде». , Трансплантация сердца.Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде, Современны е мет, Трансплантология вчера, сегодня, завтра", Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровообращения».
5	ПК-7	Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспос	Как проводить экспертизу временной нетрудоспос	проводить экспертизу временной нетрудоспос	Методами констатации биологической смерти человека	Инновационные решения и перспективы в области



		обности, участие в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека	обности, участие в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями последствиями травмами или дефектами Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам	участие в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека		трансплантологии и искусственных органов., 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 больных в пред- и
--	--	---	--	--	--	---



			оказания медицинско й помощи с учетом стандартов медицинско й помощи			посттранспл антационно м периоде., Транспланта ция почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде». , Транспланта ция сердца.Отбо р, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде, Современны е мет, Транспланта логия вчера, сегодня, завтра", Физиологич еские аспекты применения искусственн ых органов и вспомогател ьных систем кровообращ ения».
6	ПК-8	Способность к определени ю тактики ведения пациентов с различными нозологичес кими	Этиологию и патогенез заболеваний, алгоритм действий Определять очередность объема, содержания	Применить полученные знания для проведения профилактич еских медицински х осмотров, диспансериз	Лабораторн ыми, инструмента льными и клинически ми методами	Инновацион ные решения и перспективы в области транспланта логии и искусственн ых органов.,



		формами	и последовательности диагностических мероприятий	ации и осуществления диспансерного наблюдения		Проблемы органного донорства, Морально- этические и юридически е положения, Координаци я донорства, Техника операци, Типирование органов»; «Трансплант ационная иммунологи я и иммуносупр ессия, Транспланта ция и искусственн ые органы в лечении критической сердечной недостаточн ости»., Транспланта ция печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде». , Транспланта ция поджелудочн ой железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде., Транспланта
--	--	---------	---	--	--	--



						ция почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде». Трансплантация сердца. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде, Современные методы, Трансплантология вчера, сегодня, завтра", Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровообращения».
7	ПК-9	Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах. Определять очередность	применять существующие схемы лечения пациентов с различными нозологическими формами для решения профессиональных задач	Пути предотвращения врачебных ошибок. Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и	Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов., Проблемы органного донорства, Морально-



			<p>объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий</p> <p>Составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>		<p>лечебного питания при заболевании х и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>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 больных в пред- и посттрансплантационном периоде., Трансплантация почки. Отбор, подготовка и ведение</p>
--	--	--	--	--	--	---



						больных в пред- и посттрансплантационном периоде». Трансплантация сердца. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде, Современные методы, Трансплантология вчера, сегодня, завтра", Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровообращения».
8	ПК-10	Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой	Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков	применять возможности и современных методов лечения для решения профессиональных задач	Выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме	Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов., Проблемы органного донорства, Морально-этические и юридические положения, Координация



		жизни пациента и не требующих экстренной медицинско й помощи	угрозы жизни пациента			я донорства, Техника операци, Типирование органов»; «Трансплант ационная иммунологи я и иммуносупр ессия, Транспланта ция и искусственн ые органы в лечении критической сердечной недостаточн ости». , Транспланта ция печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде». , Транспланта ция поджелудочн ой железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде., Транспланта ция почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно
--	--	--	-----------------------------	--	--	--



						м периоде». , Трансплантация сердца.Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде, Современные методы, Трансплантология вчера, сегодня, завтра", Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровообращения».
9	ПК-11	Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Распознавание состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в	применять навыки возможности и современных методов лечения для решения профессиональных задач	Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека	Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов., Проблемы органного донорства, Морально-этические и юридические положения, Координация донорства, Техника операции, Типирование



			неотложной форме, Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме		(кровообращения и/или дыхания) 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)	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., Трансплантация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде».
--	--	--	--	--	--	---



						сердца.Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде, Современные мет, Трансплантология вчера, сегодня, завтра", Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровообращения».
10	ПК-21	Способность к участию в проведении научных исследований	Как изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Анализ информации и пути имплантации в клинику и эксперимент	Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов., Проблемы органного донорства, Морально-этические и юридические положения, Координация донорства, Техника операции, Типирование органов»; «Трансплантационная иммунологи



						<p>я и иммуносупр ессия, Транспланта ция и искусственн ые органы в лечении критической сердечной недостаточн ости»., Транспланта ция печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде». , Транспланта ция поджелудочн ой железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде., Транспланта ция почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде». , Транспланта ция сердца.Отбо р, подготовка и ведение</p>
--	--	--	--	--	--	---



						больных в пред- и посттрансплантационном периоде, Современные мет, Трансплантология вчера, сегодня, завтра", Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровообращения».
11	ПК-22	Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	как освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых	осваивать современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	Анализ информации и пути имплантации в клинику и эксперимент	Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов., Проблемы органного донорства, Морально-этические и юридические положения, Координация донорства, Техника операции, Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия, Транспланта



						<p>ция и искусственн ые органы в лечении критической сердечной недостаточн ости»., Транспланта ция печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде». , Транспланта ция поджелудочн ой железы. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде., Транспланта ция почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно м периоде». , Транспланта ция сердца.Отбо р, подготовка и ведение больных в пред- и посттранспл антационно</p>
--	--	--	--	--	--	--



						м периоде, Современны е мет, Транспланто логия вчера, сегодня, завтра", Физиологич еские аспекты применения искусствENN ых органов и вспомогател ьных систем кровообращ ения».
--	--	--	--	--	--	--

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, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-21, ПК-22	1. Трансплантология 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	История трансплантологии. Основные проблемы и тенденции в трансплантологии Законодательные основы органного донорства, техника экплантации жизненно важных органов	Типирование органов»; «Трансплантац ионная иммунология и иммуносупресс ия Проблемы органного донорства, Морально-этические и юридические



			положения, Координация донорства, Техника операци Типирование органов»; «Трансплантац ионная иммунология и иммуносупресс ия
1.3	«Основы экстракорпоральных методов детоксикации».	История, детоксикационной экстракорпроальной детоксикации	принципы Типирование органов»; «Трансплантац ионная иммунология и иммуносупресс ия
1.4	«Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология».	История трансплантологии. Основные проблемы и тенденции в трансплантологии	Типирование органов»; «Трансплантац ионная иммунология и иммуносупресс ия Типирование органов»; «Трансплантац ионная иммунология и иммуносупресс ия
1.5	«Трансплантация сердца. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантацион	История, противопоказания к ОТП. Техника операции. Иммуносупрессия, послеоперационное ведение. Осложнения	показания, Трансплантац ия сердца.Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплант ационном периоде, Современные мет Типирование



<p>1.6 «Трансплантация печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантацион</p>	<p>История, показания, противопоказания к ОТП. Техника операции. Иммуносупрессия, послеоперационное ведение. Осложнения</p>	<p>органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия Трансплантация печени. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде». Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия</p>
<p>1.7 «Трансплантация почки. Отбор, подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационн</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». Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия</p>
<p>1.8 «Трансплантация поджелудочной железы. Отбор, подготовка и ведение</p>	<p>История, показания, противопоказания к ТПЖ. Техника операции. Иммуносупрессия, послеоперационное ведение.</p>	<p>Трансплантация поджелудочной железы. Отбор,</p>



больных в пред- и пост	и Осложнения	подготовка и ведение больных в пред- и посттрансплантационном периоде. Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия
1.9 «Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровоо	История, показания, противопоказания к применению вспомогательных систем кровообращения. Техника операции, послеоперационное ведение. Осложнения	Физиологические аспекты применения искусственных органов и вспомогательных систем кровообращения». Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия
1.10 «Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов. П	Перспективы в области трансплантологии и искусственных органов	Инновационные решения и перспективы в области трансплантологии и искусственных органов. Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия



	1.11 «Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности».	Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности	ия Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности». Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия
	1.12 «Трансплантология вчера, сегодня и завтра»	Достижения в области трансплантологии. Современные трансплантологические методы лечения декомпенсированных заболеваний жизненно важных органов. Перспективные исследования	Трансплантология вчера, сегодня, завтра" Типирование органов»; «Трансплантационная иммунология и иммуносупрессия

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 11
Контактная работа, в том числе		66	66
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)		14	14
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)			
Клинико-практические занятия (КПЗ)		48	48
Семинары (С)			



Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		38,5	38,5
ИТОГО	3	104,5	104,5

Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 11	Часы из АУП	14			48		4		42	108
1		Трансплантология и искусственные органы	14			48				38,5	100,5
		ИТОГ:	14			48		4		38,5	100,5

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	Трансплантация и искусственные органы в лечении критической сердечной недостаточности».	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Трансплантология вчера, сегодня, завтра"	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-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	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		123082, г. Москва, ул. Щукинская, д. 1	
3		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

