

Программа сертификационного курса Паспорт программы

Наименование организации образования и науки, разработчика образовательной программы	РГП на ПХВ «Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг» МЗ РК
Вид дополнительного образования (<i>повышение квалификации/сертификационный цикл/мероприятие неформального образования</i>)	Сертификационный курс
Наименование программы	Трансплантационная координация*
Наименование специальности и (или) специализации (<i>в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализацией</i>)	Специальность: Специальности работников с высшим медицинским образованием Специализация: Трансплантационная координация
Уровень образовательной программы (<i>базовый, средний, высший, специализированный</i>)	Базовый
Уровень квалификации по ОРК	7
Требования к предшествующему уровню образовательной программы	Специальности работников с высшим медицинским образованием. К обучению на сертификационном курсе для межпрофильной специализации допускаются работники с высшим медицинским образованием, за исключением выпускников интернатуры после 2014 года без обучения в резидентуре.
Продолжительность программы в кредитах (часах)	10 кредитов (300 ак.часов)
Язык обучения	Русский/Казахский
Место проведения	Клиническая база
Формат обучения	Очный
Присваиваемая квалификация по специализации (<i>сертификационный курс</i>)	Врач-координатор трансплантационный
Документ по завершению обучения (<i>свидетельство о сертификационном курсе, свидетельство о повышении квалификации</i>)	Свидетельство о сертификационном курсе с приложением (транскрипт)
Полное наименование организации экспертизы	Комитет «Общая хирургия» УМО направления подготовки «Здравоохранение», Протокол № 3 от 26.02.2024 г.
Дата составления экспертного заключения	26.02.2024 г.
Срок действия экспертного заключения	3 года

Нормативные ссылки:

Программа сертификационного курса составлена в соответствии с:

1. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020 «Об утверждении правил дополнительного и неформального образования специалистов в области здравоохранения, квалификационных требований к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения, а также правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование»

2. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-218/2020 «Об утверждении перечня специальностей и специализаций, подлежащих сертификации специалистов в области здравоохранения»

3. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-305/2020 «Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения»

4. Приказом Министра здравоохранения РК от 19 октября 2020 года №664 «Об утверждении Положения о Координационном центре по трансплантации органов (части органов) и (или) тканей (части ткани)»

Сведения о разработчиках:

Должность	Ф.И.О.	контакты: E.mail
И.о. Директора РГП на ПХВ «Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг», к.м.н, врач высшей категории	Жильгельдина Назгуль Зашитовна	n.zhilgeldina@transplant
Руководитель отдела по координации и аллокации донорских органов РГП на ПХВ «Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг»	Иманбаев Кайрат Мусинович	k.imanbaev@ransplant.kz
Республиканский трансплантационный координатор РГП на ПХВ «Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг	Исмагамбетова Лейла Жангалиевна	ismagambetova@translpant.kz

Экспертная оценка ОП СК обсуждена на заседании Комитета «Общая хирургия» УМО направления подготовки «Здравоохранение»

Должность, место работы, звание (при наличии) эксперта	Ф.И.О.	дата, № протокола
Председатель комитета «Общая хирургия», д.м.н.	Фурсов А.Б.	№ 3 от 26.02.2024г.

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения прилагаются.

Программа СК утверждена на заседании УМО направления подготовки «Здравоохранение» от «18» марта 2024 г, протокол №6 (размещены на сайте УМО)

Паспорт программы сертификационного курса

Цель программы:

Обучение специалистов из разных специальностей дополнительной квалификации (расширение профессиональных знаний, умений и навыков).
Дополнительная квалификация по межпрофильной специализации работников с высшим медицинским образованием.

Программа направлена на подготовку врачей трансплантационных координаторов, специалистов в области органного донорства, профессионалов в области медицинских наук, клинической психологии, права, организации, менеджмента и статистики. Приобретение ими знаний и навыков в области трансплантационной координации, способных оказать не только квалифицированную медицинскую помощь больному при распространённых заболеваниях внутренних органов в соответствии с принципами доказательной медицины и современными достижениями лечебно-диагностических технологий, а также уметь идентифицировать потенциальных доноров, констатировать необратимую гибель головного мозга, поддержать функции органов донора при необратимой гибели головного мозга и обеспечить организацию изъятия органов.

Краткое описание программы:

Программа направлена на расширение профессиональных знаний, умений и навыков по специализации трансплантационная координация, включает теоретический блок по основным направлениям в области трансплантации и практический блок:

- вопросы правовых и юридических аспектов трансплантации (НПА в области трансплантации);
- вопросы травм центральной нервной системы (черепно-мозговая травма) и неврологических заболеваний (острое нарушение мозгового кровообращения различного генеза, как геморрагического, так и ишемического, опухоли головного мозга, аноксия головного мозга различного генеза), приводящих к необратимой гибели головного мозга;
- вопросы констатации смерти мозга, включая клинические и функциональные методы диагностики;
- вопросы кондиционирования донора с целью предотвращения ишемии органов;
- вопросы сбора и анализа дополнительной информации, организация обследования образцов крови;
- вопросы иммунологии: HLA типирование донора и реципиента, серологические реакции с целью выявления трансплантационных антигенов (на гранулоциты, лимфоциты, тромбоциты);
- вопросы психологической подготовки, в частности, изучение основных моделей взаимоотношений с донорами, их семьями и пациентами, нуждающихся в трансплантации;
- вопросы организации юридических процедур, донорского процесса от получения согласия на изъятие органов у посмертного донора с целью трансплантации до транспортировки донорских органов в центры трансплантации, включая автоматизированный подбор пары донор-реципиент и распределение органов для трансплантации;
- организация взаимодействия между всеми участниками процесса трансплантации;
- формирование и ведение единого регистра потенциальных реципиентов органов, регистров доноров органов и реципиентов органов;
- вопросы участия на постоянной основе в образовательных мероприятиях, направленных на разъяснение медицинскому персоналу больниц, представителям общества и СМИ гуманистических принципов донорства органов для трансплантации;
- вопросы управления донорским процессом и ресурсами;
- вопросы организованности процесса органного донорства на стационарном, региональном и республиканском уровнях, каждый из которых наделены своими полномочиями и имеют разный уровень ответственности от степени участия в донорском процессе.

Согласование ключевых элементов программы:

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
1	<p>Должен знать общие знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области здравоохранения и нормативные правовые акты, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения в области трансплантологии и органного донорства; - правовое регулирование трансплантации органов и тканей человека в Казахстане 	<p>Оценка решения ситуационной задачи, Обсуждение ситуаций</p>	<p>Лекции Семинар Практическое занятие</p>
2	<p>Должен знать специальные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие принципы организации трансплантологической помощи в Республике Казахстан, включая вопросы правового регулирования в области трансплантационной координации; - этические принципы в соответствии с правовыми нормами; - общие принципы деонтологии, ключевых компетенций коммуникативных навыков в трансплантологии; - причины и патогенетические механизмы развития острых и хронических болезней внутренних органов, сущность функциональных и морфологических процессов, их клинические проявления у пациентов разных возрастных групп, требующих пересадки органов, показания и противопоказания для трансплантации органов; - основы иммунологического исследования на тканевую совместимость; - основы иммуносупрессивной терапии, ее особенности; - причины и патогенетические механизмы необратимой гибели головного мозга, констатация смерти мозга; - организация интенсивной терапии в области органного донорства; - организация донорского процесса. 	<p>Тестирование, Оценка решения ситуационных задач, Обсуждение клинического случая</p>	<p>Лекции Семинар Практическое занятие</p>
3	<p>Должен уметь:</p>	<p>Стандартизированный пациент</p>	<p>Тренинг/ролевая игра/деловая игра</p>

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
	<ul style="list-style-type: none"> - провести всестороннее клиническое обследование больного и на этом основании определить предварительный диагноз, тяжесть состояния, в том числе консультации других специалистов, лабораторные, функциональные и инструментальные исследования, при необходимости провести неотложные мероприятия; - верифицировать диагноз; - использовать деонтологические подходы в целях установления психологического контакта с потенциальными реципиентами, а также с родственниками потенциального посмертного донора с целью получения согласия на изъятие органов с целью трансплантации; - после констатации смерти мозга и получения согласия родственников на изъятие органов у посмертного донора с целью трансплантации определить тактику ведения искусственных мер по поддержанию витальных функций донорских органов до прибытия трансплантационной бригады, обеспечить обследование на инфекции, HLA- исследования на тканевую совместимость; - организовать процесс изъятия органов у посмертного донора, консервации, хранение и транспортировку в центры трансплантации; - оформлять медицинскую документацию, в том числе электронную, предусмотренную законодательством РК; - проводить оформление и ведение 3-х регистров: потенциальных реципиентов органов, доноров органов и реципиентов органов. 	(SP – standartpatient) Оценка выполнения сценария клинической симуляции	
4	Должен владеть навыками: <ul style="list-style-type: none"> - методами диагностики заболеваний внутренних органов; - методами диагностики признаков прекращения функций центральной нервной системы, а также клинических тестов и иных диагностических исследований при 	Стандартизированный пациент (SP – standartpatient) Оценка выполнения сценария клинической симуляции	Тренинг

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
	<p>констатации необратимой гибели головного мозга;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами врачебной помощи при неотложных состояниях; - ведения всех видов медицинской документации; - работы с медицинской информационной системой учета доноров и реципиентов; - проведения автоматизированного подбора пары донор-реципиент; - организации донорского процесса. 		
5	Использует различные информационные технологии для доступа, оценки и интерпретации данных; способен приобретать и использовать в практической деятельности инновационные технологии.	Оценка качества оформления медицинской документации	Ведение учетно-отчетной документации
6	Способен и готов к приобретению новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования.	Оценка презентации, оценка рецензии	Интернет-ресурс

План реализации программы сертификационного курса

№	Наименование темы/раздела/дисциплины	Объем в часах					Задания
		лекция	семинар	тренинг	Практически в занятиях	СРС	
1.	Модуль «Введение в трансплантационную координацию». Морально-этические, юридические положения трансплантологии и органного донорства за рубежом и в Казахстане. Основные юридические модели, законодательно регулирующие процедуру донорского процесса. История развития службы трансплантационной координации в Республике Казахстан.	12	8		20	20	60 часов

1.1	<p>Морально-этические и юридические положения трансплантологии и органного донорства за рубежом и в Казахстане. Религиозные аспекты в вопросах донорства и трансплантации. Юридические модели, законодательно регулирующие процедуру получения согласия на изъятие органов. Этические и практические аспекты этих моделей Презумпция согласия и презумпция несогласия.</p>	4			4	4	<p>Интерпретируйте документы. -Опишите религиозные аспекты в вопросах донорства и трансплантации -Оцените Юридические модели, законодательно регулирующие процедуру получения согласия на изъятие органов -Отработайте -Этические и практические аспекты этих моделей. -Дайте сравнительную характеристику Презумпция согласия и презумпция несогласия</p>
1.2	<p>Руководствующие принципы трансплантации человеческих органов. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения». Положения, регулирующие развитие органного донорства в стране. Преступления, связанные с трансплантацией органов. Роль трансплантационных координаторов в их выявлении и предотвращении.</p>	2	2		4	4	<p>-Интерпретируйте руководствующие принципы трансплантации человеческих органов. Кодекс Республики. - Отработайте Положения, регулирующие развитие органного донорства в стране. Преступления, связанные с трансплантацией органов - Оцените роль трансплантационных координаторов в их выявлении и предотвращении.</p>

1.3	Трансплантация органов и условия их изъятия. Подзаконные акты, регулирующие деятельность медицинских организаций, связанных с изъятием и трансплантацией донорских органов. Порядок трансплантации органов от посмертного донора	2	2		4	4	<p>-Интерпретируйте руководствующие принципы трансплантации человеческих органов. Кодекс Республики.</p> <p>- Оработайте Положения, регулирующие развитие органного донорства в стране. Преступления, связанные с трансплантацией органов</p> <p>- Оцените роль трансплантационных координаторов в их выявлении и предотвращении.</p>
1.4	Порядок трансплантации органов (части органа) и (или) тканей (части ткани) от прижизненного донора. Положения об Этической комиссии по установлению генетической связи между потенциальным реципиентом и прижизненным донором для проведения трансплантации.	2	2		4	4	<p>- Оработайте документ порядок трансплантации органов (части органа) и (или) тканей (части ткани) от прижизненного донора</p> <p>- Ознакомьтесь с Положением об Этической комиссии по установлению генетической связи между потенциальным реципиентом и прижизненным донором для проведения трансплантации.</p>

1.5	Координация и сопровождение трансплантации органов (части органа) и (или) тканей (части ткани). Общие правила, которыми должен руководствоваться специалист трансплантационный координатор. Права донора и реципиента органов	2	2		4	4	- Изучите документ по Координации и сопровождению трансплантации органов (части органа) и (или) тканей (части ткани). -Интерпретируйте документ по общим правилам, которыми должен руководствоваться специалист трансплантационный координатор. - Изучите и разберите документ права донора и реципиента органов
2.	Модуль «Критерии смерти человека и методы диагностики необратимой гибели головного мозга» Методы оценки, клинический протокол ведения потенциального донора. Доноры с расширенными критериями. Дополнительные методы обследования для отбора потенциального донора.	10	12	4	22	12	60часов

2.1	<p>Этиология и патогенез смерти головного мозга. Совокупность признаков прекращения функций центральной нервной системы, а также клинических тестов и иных диагностических исследований. Критерии смерти человека и методы клинической и инструментальной диагностики необратимой гибели головного мозга. Порядок констатации необратимой гибели головного мозга</p>	2	4	2	8	4	<p>-Опишите этиологию и патогенез смерти головного мозга. -изучите учебный материал о совокупности признаков прекращения функций центральной нервной системы, а также клинических тестов и иных диагностических исследований. - проведите разбор диагностических критериев смерти человека и методы клинической и инструментальной диагностики необратимой гибели головного мозга. - Интерпретируйте порядок констатации необратимой гибели головного мозга</p>
2.2	<p>Методы оценки потенциального донора и критерии пригодности трансплантата. Обследования. Критерии отказа от изъятия донорских органов. Условия продолжения, прекращения искусственных мер по поддержанию функций органов при смерти головного мозга.</p>	2	2	1	4	2	<p>- Сравните методы оценки потенциального донора и критерии пригодности трансплантата. Обследования. - Интерпретируйте критерии отказа от изъятия донорских органов. - изучите документ по условиям продолжения, прекращения искусственных мер по поддержанию функций органов при смерти головного мозга.</p>

2.3	<p>Доноры с расширенными критериями. Дополнительные методы обследования для отбора потенциального донора.</p>	2	2		4	2	<p>- Дайте характеристику доноры с расширенными критериями - Перечислите дополнительные методы обследования для отбора потенциального донора</p>
2.4	<p>Патогенез ишемического повреждения клеток. Длительность интенсивной терапии донора. Алгоритм ведения потенциального донора. Мониторинг донора. Этиопатогенетическое кондиционирование донора. Интенсивная терапия донора, как компенсация грубых патологических нарушений. Классификация лекарственных средств фармакологической защиты донорских почек в организме донора.</p>	2	2	1	4	2	<p>- Подготовьте презентацию по патогенезу ишемического повреждения клеток - Изучите КП по интенсивной терапии донора. - Ознакомьтесь с алгоритмом ведения потенциального донора, мониторинга донора. - Изучите учебный материал по этиопатогенетическому у кондиционированию донора. - изучите клинический протокол интенсивная терапия донора, как компенсация грубых патологических нарушений. - Ознакомьтесь с нормативными документами по классификации лекарственных средств фармакологической защиты донорских почек в организме донора.</p>

2.5	Порядок операции мультиорганной эксплантации и консервации донорских органов у доноров с констатированной смертью головного мозга организация, порядок и оформление документации мультиорганного изъятия донорских органов у доноров со смертью мозга	2	2		2	2	-Изучите технологию порядка операции мультиорганной эксплантации и консервации донорских органов у доноров с констатированной смертью головного мозга организация, порядок и оформление документации мультиорганного изъятия донорских органов у доноров со смертью мозга
3.	Модуль «Острые и хронические болезни внутренних органов, сущность функциональных и морфологических процессов, их клинические проявления у пациентов разных возрастных групп, требующих пересадки органов» Показания и противопоказания для трансплантации органов	12	8	6	24	40	90часов
3.1	Этиология и патогенез острых и хронических болезней внутренних органов, сущность функциональных и морфологических процессов, их клинические проявления у пациентов разных возрастных групп, требующих пересадки органов, показания и противопоказания для трансплантации органов	4			4	6	-Опишите критерии диагноза: этиология и патогенез острых и хронических болезней внутренних органов, сущность функциональных и морфологических процессов, их клинические проявления у пациентов разных возрастных групп, требующих пересадки органов, показания и противопоказания для трансплантации органов

3.2	Причины смерти головного мозга. Поражения головного мозга (черепно-мозговая травма, внутричерепные кровоизлияния, опухоли головного мозга). Этиопатогенез. Клинические особенности течения. Коматозные состояния, классификация.	2	2		4	6	<ul style="list-style-type: none"> - Изучите материал причины смерти головного мозга. - Интерпретируйте диагностические критерии поражения головного мозга (черепно-мозговая травма, внутричерепные кровоизлияния, опухоли головного мозга). - Опишите Этиопатогенез. Клинические особенности течения. - Опишите диагностические критерии коматозных состояний, классификация.
3.3	Основы фармакотерапии ведения пациентов, перенесших трансплантацию органов.	2	2		4	6	<ul style="list-style-type: none"> - Изучите документ основы фармакотерапии ведения пациентов, перенесших трансплантацию органов.
3.4	Вопросы иммунологии по гистосовместимости. Методы обследования.	4			4	6	<ul style="list-style-type: none"> - Изучите вопросы иммунологии по гистосовместимости. - Интерпретируйте методы обследования.
3.5	Основы иммуносупрессивной терапии, ее особенности. Правила определения иммунологической совместимости тканей при трансплантации органов (части органов) и/или тканей (части ткани).	2	2		4	6	<ul style="list-style-type: none"> - Опишите основы КП по иммуносупрессивной терапии, ее особенности. - Изучите документ правила определения иммунологической совместимости тканей при трансплантации органов (части органов) и/или тканей (части ткани).

3.6	Медицинские показания и противопоказания трансплантации органов (почки, сердца, легких, ЛСК, поджелудочной железы)	2	2		4	8	- Ознакомьтесь с документами медицинские показания и противопоказания трансплантации органов (почки, сердца, легких, ЛСК, поджелудочной железы)
4.	Модуль «Основы трансплантационной координации»	10	8	8	26	38	90часов
4.1	Трансплантационная координация в Казахстане. Основные задачи. Функциональные обязанности трансплантационной координации. Организация донорского процесса. Правила и условия изъятия, заготовки, хранения, консервации, транспортировки, трансплантации органов от донора к реципиенту. Порядок дообследования потенциального донора на инфекции, на тканевую совместимость и др. Распределение органов.	2	2		4	6	- Ознакомьтесь и подготовьте презентацию по трансплантационной координации. - Подготовьте схему организацию донорского процесса. - Изучите правила и условия изъятия, заготовки, хранения, консервации, транспортировки, трансплантации органов от донора к реципиенту - Проведите интерпретацию порядок дообследования потенциального донора на инфекции, на тканевую совместимость и др. Распределение органов.

4.2	<p>Схема трансплантационной координации донорской организации при выявлении потенциального донора. Алгоритм действий администрации и персонала донорской организации, сбор и анализ дополнительной информации, организация обследования образцов крови, организация операционной, коммуникация с региональным представительством Координационного центра органного донорства. Постоянный аудит пациентов со смертью мозга и эффективности работы донорской организации. Механизм возмещения расходов донорской организации на поддержку витальных функций органов посмертного донора из средств государственного бюджета.</p>	2	2		4	6	<p>- Изучите схему трансплантационной координации донорской организации при выявлении потенциального донора.</p> <p>- Ознакомьтесь с алгоритмом действий администрации и персонала донорской организации, сбор и анализ дополнительной информации, организация обследования образцов крови, организация операционной, коммуникация с региональным представительством Координационного центра органного донорства.</p> <p>- Ознакомьтесь с документами правилами постоянного аудита пациентов со смертью мозга и эффективности работы донорской организации.</p> <p>- Предложите механизм возмещения расходов донорской организации на поддержку витальных функций органов посмертного донора из средств государственного бюджета.</p>
-----	---	---	---	--	---	---	---

4.3	<p>Схема трансплантационной координации Координационного центра органного донорства. Функциональные обязанности трансплантационных координаторов (стационарного, регионального, республиканского).</p>	2		2	4	4	<p>- Изучите схему трансплантационной координации Координационного центра органного донорства. - Ознакомьтесь и интерпретируйте функциональные обязанности трансплантационных координаторов (стационарного, регионального, республиканского).</p>
4.4	<p>Порядок формирования и действия трансплантационной бригады. Правовые документы, регулирующие изъятие донорских органов у доноров с констатированной смертью головного мозга.</p>	2		2	4	4	<p>- Изучите документ о порядке формирования и действия трансплантационной бригады. - Ознакомьтесь с правовыми документами, регулирующие изъятие донорских органов у доноров с констатированной смертью головного мозга.</p>

4.5	<p>Медицинская информационная система учета доноров и реципиентов (МИСУДР). Формирование и ведение регистров: потенциальных реципиентов; доноров, реципиентов и дачи прижизненного волеизъявления человека на посмертное донорство органов. Автоматизированный подбор пары донор-реципиент.</p>	2		2	2	4	<p>- Ознакомьтесь с инструкцией программы Медицинская информационная система учета доноров и реципиентов (МИСУДР). - Разберите и презентуйте модули формирование и ведение регистров: потенциальных реципиентов; доноров, реципиентов и дачи прижизненного волеизъявления человека на посмертное донорство органов. - автоматизированный подбор пары донор-реципиент.</p>
4.6	<p>Порядок иммунологического обследования потенциальных реципиентов и трансплантированных пациентов. Виды иммунологического обследования (HLA-типирование, антитела лейкоцитов) порядок забора крови.</p>	2	2		4	4	<p>- Изучите материал порядок иммунологического обследования потенциальных реципиентов и трансплантированных пациентов - Интерпретируйте виды иммунологического обследования (HLA-типирование, антитела лейкоцитов) порядок забора крови.</p>

4.7	Основные эффективные подходы общения с родственниками посмертного донора и получение согласия на изъятие органов. Обучение навыкам работы с представителями СМИ, общественных организаций. Умение говорить на публику, перед камерой.	2	2		2	4	- Опишите основные эффективные подходы общения с родственниками посмертного донора и получение согласия на изъятие органов. - Проведите демонстрацию обученных навыкам работы с представителями СМИ, общественных организаций. Умение говорить на публику, перед камерой.
	Итоговый контроль (тестирование)				6		6
	Итого:	36	44	18	92	110	
	Всего:	300 часов					

Оценка учебных достижений слушателей

Вид контроля	Методы оценки
Текущий	Оценка заданий слушателей
Рубежный (при необходимости)	Оценка знаний и навыков по завершении каждого модуля. Допуск к Итоговой аттестации
Итоговый	Первый этап – оценка знаний путём автоматизированного компьютерного тестирования с помощью тестовых вопросов. Второй этап – оценка навыков работы с медицинской информационной системой учета доноров и реципиентов (МИСУДР), формирования и ведения регистров: потенциальных реципиентов; доноров, реципиентов и дачи прижизненного волеизъявления человека на посмертное донорство органов, автоматизированным подбором пары донор-реципиент путём демонстрации.

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений слушателей

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент оценки	Процентное содержание оценки	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	

C+	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
F	0	0-49	Неудовлетворительно

Рекомендуемая литература

Основная:

1. С.М. Ананич [и др.] ; под общ. ред. Н.С. Анцух. Обеспечение прав человека в сфере трансплантации органов и тканей — Минск: Экоперспектива, 2020. — 128 с
2. А. Барански; пер. с англ. О. Н. Резника. Хирургическая техника эксплантации донорских органов. Шаг за шагом — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 224 с.
3. Трансплантология и искусственные органы Под редакцией академика РАН С. В. Готье // Москва.-Лаборатория знаний. -2018. -322 с.
4. Трансплантология: итоги и перспективы. Под редакцией С.В. Готье - М. Тома II- X. 2010-2018.
5. Трансплантология: итоги и перспективы. Том III. 2011 год / Под ред. С.В. Готье. – М. – Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2012. – 416 с.: ил.
6. Ж.А. Есенгельдинова Вопросы подготовки трансплантационных координаторов в Казахстане // Трансплантология в Казахстане. – 2022. - № 1 (12) – С. 28-32.
7. А.М. Жумагалиев О Состоянии и перспективах развития трансплантационной координации в Республике Казахстан (обзор литературы) // Трансплантология в Казахстане. – 2020. - № 1 (10) – С. 7-24.
8. Л. Исмагамбетова, Г. Бисенгалиева Вопросы подготовки трансплантационных координаторов в Казахстане// Трансплантология в Казахстане. – 2023. - № 12 – С. 39-41.
9. С. Шайсултанова, А. Беembeтова Донорство и трансплантация: показатель развития здравоохранения // Трансплантология в Казахстане. – 2023. - № 12 – С. 28-33.
10. Трансплантология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. М.Ш. Хубутя. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная:

1. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения», глава 2, параграф 2, статьи 209-216
2. Анализ международного опыта по совершенствованию законодательства в области трансплантации. Модели регистрации волеизъявления граждан по посмертному донорству (обзор литературы) – материалы отчетов по выполнению государственного задания за II кв. 2018 г/ //Нур-Султан.-2020.- Пт

3. К. Иманбаев, Л. Исмагамбетова, Г. Бисенгалиева, А. Ахтанова Аналитическая информация по регистру реципиентов (лист ожидания) нуждающихся в трансплантации с 2020 года и 10 месяцев 2023 год// Трансплантология в Казахстане. – 2023. - № 12 – С. 34-38
 4. Р. Тасырбаев, А. Сандыбаев Трансплантация Очередь за жизнью// Трансплантология в Казахстане. – 2023. - № 12 – С. 56-58
 5. Н. Жилгельдина, К. Иманбаев, А.Ахтанова Обзорная информация о деятельности республиканского центра по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг министерства здравоохранения Республики Казахстан в 2023 году// Трансплантология в Казахстане. – 2023. - № 12 – С. 15-19
 6. Органное донорство и трансплантация в Российской Федерации в 2018 году XII сообщение Регистра Российского трансплантологического общества / С.В. Готье, Я.Г. Мойсюк, С.М. Хомяков [и др.] // Вестник трансплантологии и искусственных органов. - 2019. - № 3. - С. 6-18
 7. Трансплантационная координация как самодостаточный и эффективный инструмент развития органного донорства / М. Маниалик (Испания) // Трансплантология. - 2011. - № 1. - С. 68-71
 8. Э.Ш.Султанов и др. Опыт трансплантации донорской почки в Республике Казахстан // Вестник КазНМУ – 2012 – №2. – С. 228-229.
- Арингазина А. М., М. Ш. Курмангужина. Современные подходы к реализации донорских программ в трансплантологии // Клиническая медицина Казахстана. – 2015. – № 2. – С. 14-20.

Интернет-ресурсы

1. Приказом Министра здравоохранения РК от 25 ноября 2020 года №207/2020 «Об утверждении Правил и условий изъятия, заготовки, хранения, консервации, транспортировки, трансплантации органов (части органа) и (или) тканей (части ткани) от донора к реципиенту»
2. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2023 года № 158 «О внесении изменений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № КР ДСМ-226/2020. Зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан 31 октября 2023 года под № 33590 «Об утверждении правил формирования и ведения регистра»
3. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № КР ДСМ-308/2020 «Об утверждении Правил дачи прижизненного волеизъявления человека на посмертное донорство органов (части органа) и (или) тканей (части ткани) и уведомления супруга (супруги) или одного из близких родственников об этом» зарегистрирован в МЮ РК от 22.12.2020 года №21859
4. Приказом Министра здравоохранения РК от 27 октября 2020 года №158/2020 «Об утверждении правил доступа к регистру граждан, выразивших

право на посмертное донорство органов (частей органов и (или) тканей (части ткани)»

5. Приказом Министра здравоохранения РК от 27 октября 2020 года №156/2020 «Об утверждении Правил выдачи заключения о смерти на основе констатации биологической смерти или необратимой гибели головного мозга (смерти мозга)»

6. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-256/2020 «Об утверждении правил включения граждан Республики Казахстан с искусственными органами (частями органа) и (или) тканями (частями ткани) в регистр потенциальных реципиентов органов (части органа) и (или) тканей (части ткани)»

7. Приказом и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30.10.2020 г. № ҚР ДСМ-171/2020 «Об утверждении перечня инфекционных заболеваний, при которых разрешается трансплантация органов (части органа) и (или) тканей (части ткани) от донора»

8. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-201/2020 «Об утверждении правил прохождения прижизненным донором органов (части органа) и (или) тканей (части ткани) всестороннего медицинского обследования»

9. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-318/2020 «Об утверждении Положения об Этической комиссии по установлению генетической связи между потенциальным реципиентом и прижизненным донором для проведения трансплантации»

10. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-307/2020 «Об утверждении правил изъятия и консервации органов зрения от трупов с целью трансплантации в организациях, осуществляющих деятельность патологической анатомии и судебно - медицинской экспертизы»

11. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 22.10.2020 г. № ҚР ДСМ-143/2020 «Об утверждении перечня показаний и противопоказаний для трансплантации искусственных органов (части органа) и (или) тканей (части ткани)»

12. Приказом и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 октября 2020 года № ҚР ДСМ-159/2020. «Об утверждении правил определения иммунологической совместимости тканей при трансплантации органов (части органа) и(или) тканей (части ткани) и положения о деятельности НЛА-лаборатории»

13. Приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 28.01.2021 г. №41 «Об утверждении перечня донорских организаций»

Требования к образовательным ресурсам:

- Образовательная программа (контрольно-измерительные средства)

- Квалификационные требования к кадровому обеспечению (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020)
- Наличие клинической базы (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-304/2020)
- Наличие доступа к профильным международным информационным сетям, электронным базам данных, библиотечным фондам, компьютерным технологиям, учебно-методической и научной литературе;
- Наличие инновационных, симуляционных технологий и интерактивных методов обучения;
- Наличие механизма оценки знаний и навыков учащихся, а также обратной связи со стороны преподавателей и экспертов для поддержки процесса обучения.

Материально-техническое обеспечение и оборудование:

- наличие аудиторного фонда/класса, соответствующий объему контингента слушателей, санитарно-техническим нормам и правилам;
- по программам дополнительного образования, санитарно-техническим нормам и правилам компьютерного оборудования для демонстрации печатных, аудио, видеоматериалов, с доступом к сети Интернет, библиотечного фонда, симуляционного оборудования (манекенов, муляжей, тренажеров);
- контрольно-измерительных инструментов оценки базисного текущего и итогового контроля;
- персональный компьютер;
- электронные носители с учебными программами «Трансплантационная координация»;
- доступ к интернету;
- методические материалы;
- аудио-видео материалы.

Используемые сокращения и термины:

МЗ РК - Министерство здравоохранения Республики Казахстан;

ОП - Образовательная программа

СК – Сертификационный курс