

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной и  
воспитательной  
работе

Е.С. Богомолова

«28» август 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ**

Направление подготовки (специальность): **31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

Квалификация (степень) выпускника: **ВРАЧ-ЛЕЧЕБНИК**

Факультет: **ЛЕЧЕБНЫЙ**

Кафедра: **ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ХИРУРГИИ И ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ**

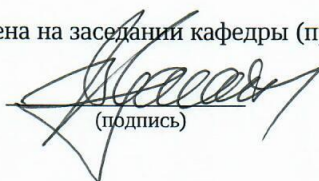
Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности по специальности 31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от от 12 августа 2020 г. № 988.

**Разработчики рабочей программы:**

Загайнов Владимир Евгеньевич, доктор медицинских наук, директор Института хирургии и онкологии, профессор кафедры факультетской хирургии и трансплантологии  
Рябова Елена Николаевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской хирургии и трансплантологии

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 8,15.04.2022)  
Заведующий кафедрой,  
д.м.н.



(подпись)

Загайнов В.Е.

«\_15\_» \_апреля \_\_\_\_\_ 2022г.

СОГЛАСОВАНО  
Начальник УМУ



(подпись)

О.М. Московцева

«\_29\_» \_апреля \_\_\_\_\_ 2022г.

1. Цель освоения дисциплины «Трансплантация печени»: углубить знания обучающихся о принципиальных вопросах трансплантации печени и ее важном прикладном значении в хирургии. Участие в формировании профессиональных компетенций:

способность собрать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента, провести полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента в т.ч. диагностических исследований с применением современных технических средств и цифровых технологий (ПК-5).

#### 1.2. Задачи дисциплины:

1. приобретение знаний по вопросам отбора больных для трансплантации печени;
2. приобретения знаний по вопросам иммунологического типирования реципиента и донора, подбора пары донор-реципиент;
3. приобретение знаний послеоперационного ведения больных и иммуносупрессивной терапии;
4. приобретение знаний по вопросам диагностики и лечения осложнений после трансплантации печени;
5. приобретение знаний по вопросам динамического ведения больных после трансплантации печени в ранние и отдаленные сроки

#### 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

##### **Знать:**

- Юридические, социально-экономические, организационные основы трансплантации печени
- Основные нозологические формы заболеваний внутренних органов, в исходе которых методом выбора в лечении является трансплантация печени
- Особенности течения наиболее распространенных заболеваний печени в терминальной стадии
- Методические принципы диагностики заболеваний внутренних органов для выявления показаний к трансплантации печени
- Основные стандарты ведения и фармакотерапии пациентов при подготовке к трансплантации печени и в послеоперационном периоде
- Часто встречающиеся и наиболее опасные осложнения, возникающие при трансплантации печени

##### **Уметь:**

- Проводить осмотр больного (сбор анамнеза, внешний осмотр, исследование костно-суставной, мышечной системы, проведение перкуссии и аускультации легких и сердца, осмотр, пальпация и перкуссия органов брюшной полости, почек и др.).
- Интерпретировать данные лабораторных методов исследования.
- Интерпретировать данные функциональных методов исследования.
- Использовать данные физикального, инструментального, рентгенологического обследования, лабораторных данных для постановки диагноза, проведения дифференциального диагноза и лечения в стационарных условиях;
- Определить наличие показаний и противопоказаний к трансплантации печени на основании характера течения заболевания, лабораторно-инструментальных показателей, ответа на проводимую терапию, прогноза при различных заболеваниях внутренних органов

##### **Владеть:**

- Знанием показаний для направления соответствующих больных в специализированные центры для решения вопроса о трансплантации печени

- Проведением адекватных медицинских мероприятий до- и после проведенной трансплантации печени
- Способностью выбирать оптимальный вариант лечения наиболее частых осложнений, развивающихся после трансплантации печени (реакция отторжения, первичное нефункционирование трансплантата, кровотечение, тромбоз, инфекция).
- Составлением программ реабилитации больного перенесшего трансплантацию печени

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации

**2.1. Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины) Блока 1 ООП ВО по специальности 31.05.01 «Лечебное дело», изучается в 12 семестре на 6-м курсе обучения.**

**2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

1. Патологическая анатомия
2. Патологическая физиология
3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия
4. Общая хирургия
5. Пропедевтика внутренних болезней
6. Факультетская хирургия

**2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:**

1. Анестезиология и реаниматология
2. Госпитальная хирургия

## 3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-5	Способен собрать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента, провести полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторных и инструментальных	ИПК 5.1 Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; методику сбора жалоб, анамнеза	законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания	осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его	сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); формулирование предварительного диагноза и составление плана

		<p>обследований пациента, в т.ч. диагностических исследований с применением современных технических средств и цифровых технологий</p>	<p>жизни и заболевания пациента; методике полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ; этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов ИПК 5.2 Умеет: осуществлять</p>	<p>пациента; методика полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ; этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов, в т.ч. диагностических исследований с</p>	<p>результаты; определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий, в т.ч. диагностических исследований с применением современных технических средств и цифровых технологий</p>	<p>лабораторных и инструментальных исследований пациента, в т.ч. диагностических исследований с применением современных технических средств и цифровых технологий</p>
--	--	---	--	---	--	---

			<p>сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий, в т.ч. диагностических исследований с применением современных технических средств и цифровых технологий</p>	<p>применением современных технических средств и цифровых технологий</p>		
--	--	--	--	--	--	--

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-5	Показания и противопоказания, подготовка больных к трансплантации печени.	<p>Показания и противопоказания к трансплантации печени. Подготовка больных к трансплантации печени. Подбор пары донор-реципиент. Обследование и отбор прижизненных родственных доноров фрагмента печени. Комплексная медицинская оценка потенциального донора.</p>
2.	ПК-5	Хирургическая техника ортотопической трансплантации печени. Посттрансплантационный период.	<p>Хирургическая техника изъятия фрагмента печени у прижизненного донора. Хирургическая техника ортотопической трансплантации печени. Посттрансплантационный период. Осложнения посттрансплантационного периода. Иммуносупрессивная терапия и послеоперационный мониторинг.</p>

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость (АЧ) по семестрам			
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	12 семестр			
			12			
Аудиторная работа, в том числе						
Лекции (Л)	0,1	4	4			
Лабораторные практикумы (ЛП)*						
Практические занятия (ПЗ)	0,5	18	18			
Семинары (С)						
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	0,4	14	14			
Промежуточная аттестация						
зачет						
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды учебной работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы* (в АЧ)					
		Л	ЛП	ПЗ	С	СРО	всего
1.	Показания и противопоказания, подготовка больных к трансплантации печени.	2		8		6	16
2.	Хирургическая техника ортотопической трансплантации печени. Посттрансплантационный период.	2		10		8	20
	<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>		<b>18</b>		<b>14</b>	<b>36</b>

\* - Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРО – самостоятельная работа обучающегося.

### 6.2. Тематический план видов учебной работы:

#### 6.2.1 Тематический план лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		семестр	семестр 12
1.	Показания и противопоказания, подготовка больных к трансплантации печени.	-	2
2.	Хирургическая техника ортотопической трансплантации печени. Посттрансплантационный период.	-	2
	<b>ИТОГО (всего - 4 АЧ)</b>		

6.2.2. Тематический план лабораторных практикумов учебным планом не предусмотрен.

6.2.3. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		семестр	семестр 12
1.	Показания и противопоказания, подготовка больных к трансплантации печени.		8
2.	Хирургическая техника ортотопической трансплантации печени. Посттрансплантационный период.		10
	ИТОГО (всего - 18 АЧ)		

6.2.4. Тематический план семинаров: учебным планом не предусмотрен.

6.2.5. Виды и темы самостоятельной работы обучающегося (СРО):

№ п/п	Виды и темы СРО	Объем в АЧ	
		семестр	семестр 12
1.	Показания и противопоказания, подготовка больных к трансплантации печени.		6
2.	Хирургическая техника ортотопической трансплантации печени. Посттрансплантационный период.		8
	ИТОГО (всего - 14 АЧ)		

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:**

№ п/п	№ семестра	Формы контроля		Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
					виды	кол-во контрольных вопросов	кол-во вариантов тестовых заданий
1.	12	Текущий контроль	Контроль освоения темы	1. Показания и противопоказания, подготовка больных к трансплантации и печени. 2. Хирургическая техника ортотопической трансплантации	Устный опрос	20	



				и печени. Посттрансплантационный период.			
			Контроль самостоятельной работы обучающегося	1. Показания и противопоказания, подготовка больных к трансплантации и печени. 2. Хирургическая техника ортотопической трансплантации и печени. Посттрансплантационный период.	Устный опрос	20	
2.	12	Промежуточная аттестация	Зачет	1. Показания и противопоказания, подготовка больных к трансплантации и печени. 2. Хирургическая техника ортотопической трансплантации и печени. Посттрансплантационный период.	Устный опрос	40	

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).**

8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Трансплантология и искусственные органы: учебник / С. В. Готье, О. Е. Гичкун, С. В. Головинский [и др.]; под редакцией акад. РАН С. В. Готье. — 3-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2022. — 322 с. — ISBN		1

	978-5-00101-988-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/221714">https://e.lanbook.com/book/221714</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
2.	Трансплантация органов: сердце, печень, почка: учебное пособие / Р. Р. Нуриахметов, М. А. Нартайлаков, И. Р. Мусин [и др.]. — Уфа: БГМУ, 2019. — 40 с. — ISBN 978-5-907209-04-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/155770">https://e.lanbook.com/book/155770</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1

### 8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Хубутия, М. Ш. Трансплантология: учебник / под ред. М. Ш. Хубутия. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3896-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438961.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438961.html</a> - Режим доступа : по подписке.	1	
2.	Капитонова, Е. А. Правовое регулирование трансплантологии: монография / Е. А. Капитонова, О. В. Романовская, Г. Б. Романовский. — Москва: Проспект, 2016. — 144 с. — ISBN 978-5-392-21114-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/150219">https://e.lanbook.com/book/150219</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1	

### 8.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

#### 8.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
	Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ПИМУ	Труды сотрудников ПИМУ (учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии и др.)	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено

#### 8.3.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)» в составе базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»	Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, справочники и др.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
3.	База данных «Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводные издания. Коллекция подписных изданий формируется точно.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства. С компьютеров университета – доступ автоматически.	Не ограничено
4.	Электронные периодические издания в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY»	Электронные медицинские журналы	Доступ – с компьютеров университета.	Не ограничено

### 8.3.3 Ресурсы открытого доступа

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1.	ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <a href="http://biblio-online.ru">http://biblio-online.ru</a> .	Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования.	Не ограничено

2.	ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> .	Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования.	Не ограничено
3.	ЭБС «Лань». Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> .	Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования.	Не ограничено
4.	ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a> .	Учебная и научная медицинская литература российских издательств.	Не ограничено

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Лекционный зал
2. Учебные комнаты (5)
3. Отделения клинической больницы с палатами для больных (два хирургических отделения по 30 коек)
4. Приемное отделение для экстренных и плановых больных
5. Операционный блок с палатами интенсивной терапии и реанимации
6. Процедурные и перевязочные кабинеты
7. Диагностические отделения и кабинеты: лучевой диагностики, УЗИ, эндоскопическое отделение, лабораторные отделения, отделение переливания крови

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Хирургические инструменты, аппараты, высокотехнологичное оборудование (базы кафедры)
2. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).
3. ПК с выходом в сеть Интернет.
4. Наборы слайдов, таблиц, мультимедийных наглядных материалов, видеофильмы по тематике лекций и практических занятий

9.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п. п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018

2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательн ых организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫ Е ТЕХНОЛО ГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распротр аняемое ПО	
4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
5	Яндекс.Браузе р		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
6	Подписка на MS Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России	170	Офисное приложение	Microsoft		23618/НН10 030 ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020