



Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 988.

**Разработчики рабочей программы:**


Загайнов Владимир Евгеньевич, доктор медицинских наук, 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 № 2, от 1 февраля 2023 года)

Заведующий кафедрой, д.м.н., проф.  
Загайнов В.Е.,

«01» февраля 2023г.



(подпись)

(Загайнов В.Е.)

СОГЛАСОВАНО  
Начальник УМУ  
Московцева О.М.



(подпись)

«02» февраля 2023г.



## Содержание рабочей программы дисциплины

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 ВПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

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	ИПК 5.1 Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских	законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; методика	осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию,	сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); формулирование



<p>составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, в т.ч. диагностических исследований с применением современных технических средств и цифровых технологий</p>	<p>работников; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; методику 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</p>	<p>сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания 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 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 и их результатов, в т.ч.</p>	<p>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>предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента, в т.ч. диагностических исследований с применением современных технических средств и цифровых технологий</p>
--	--	---	--	---

			и их результатов ИПК 5.2 Умеет: осуществлять 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	диагностическ их исследований с применением современных технических средств и цифровых технологий		
--	--	--	--	---	--	--

#### 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.	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.
2.	ПК-5	Хирургическая техника ортотопической трансплантации печени.	Хирургическая техника изъятия фрагмента печени у прижизненного донора. Хирургическая техника ортотопической трансплантации печени. Посттрансплантационный период.



	Посттрансплантационный период.	Осложнения посттрансплантационного периода. Иммуносупрессивная терапия и послеоперационный мониторинг.
--	--------------------------------	---

### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудовоемкость		Трудовоемкость (АЧ) по семестрам 12 семестр			
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	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

ИТОГО (всего - 4 АЧ)		
----------------------	--	--

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	Устный опрос	20	



				ортопическо й транспланта ци и печени. Посттрансплан тационный период.			
			Контроль самостоятель ной работы обучающего я	1. Показания и противопоказа ния, подготовка больных к транспланта ци и печени. 2. Хирургическая техника ортопическо й транспланта ци и печени. Посттрансплан тационный период.	Устный опрос	20	
2.	12	Проме жуточ ная аттест ация	Зачет	1. Показания и противопоказа ния, подготовка больных к транспланта ци и печени. 2. Хирургическая техника ортопическо й транспланта ци и печени. Посттрансплан тационный 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		1

	С. В. Готье. — 3-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2022. — 322 с. — ISBN 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.	Хубутя, М. Ш. Трансплантология: учебник / под ред. М. Ш. Хубутя. - 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. Здоровоохранение (ВО) и «Медицина. Здоровоохранение (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://bibli-online.ru">http://bibli-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 и среднего профессионального 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 и среднего профессионального 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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине – оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

### 10. Лист изменений в рабочей программе дисциплины «Трансплантация печени (дисциплина по выбору)»

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись