

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Изосерология. Группы крови. Введение в
трансфузиологию»
для обучающихся 2021 года поступления
по образовательной программе
30.05.01 Медицинская биохимия,
направленность (профиль) Медицинская биохимия (специалитет),
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год**

№	Тематические блоки	Практическая подготовка в рамках тематического блока ³	Часы (академ.) ⁴
11 семестр			
1.	Организация лабораторной службы. ¹ Организационные основы работы КДЛ ЛПУ. Основные законодательные, нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность лабораторной службы. Международная система единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике. Основные понятия и величины СИ в лабораторных исследованиях. ²	ПП	2
	Вопросы охраны труда в клинико-диагностической лаборатории при работе с кровью. ¹ Санитарно-противоэпидемический режим. Правовые вопросы лабораторной службы. Охрана труда и техника безопасности в клинико-диагностической лаборатории при работе с кровью. ²	ПП	2
	Стандартизация и контроль качества при проведении изосерологических исследований. Часть 1. ¹ Понятие о стандартизации, ее задачи, цели, объекты стандартизации (ГОСТы, ОСТы, технические регламенты (ТР), международные стандарты и т.п.), распространяющиеся на деятельность КДЛ. Нормативные документы, регламентирующие определение групп крови, резус-фактора и вопросы трансфузиологии. ²	ПП	2
2.	Стандартизация и контроль качества при проведении изосерологических исследований. Часть 2. ¹ Внутрилабораторный и межлабораторный контроль качества (назначение, виды, требования, условия организации). ²	ПП	2
	Получение и подготовка биологического материала в изосерологии. ¹ Получение и подготовка биологического материала в изосерологии. Транспортировка и хранение биологического материала. ²	ПП	2
	Иммуногематология. Система резус-фактора. ¹ Предмет, содержание и задачи иммуногематологии. Показания к проведению иммуногематологических исследований. Системы групп крови: современные взгляды и представления.	ПП	2

	Лабораторные, инструментальные методы исследования в иммуногематологии. Антигены системы резус, их особенности, номенклатура антигенов системы резус. Группы крови по системе резус ² .		
3.	Современные методы определения групп крови, резус-фактора и биологической совместимости. Методы оценки и контроля. Часть 1. ¹ Методы определения групп крови человека системы АВ0 с помощью цоликлонов, перекрестным методом. Материалы для исследования необходимые для реакции Аг+Ат условия. Оценка результатов. ²	ПП	2
	Современные методы определения групп крови, резус-фактора и биологической совместимости. Методы оценки и контроля. Часть 2. ¹ Методы агглютинации в геле для определения антигенов эритроцитов и антиэритроцитарных антител. Оценка результатов. Методы определения биологической совместимости. ²	ПП	2
	Определение групп крови и ошибки при определении групп крови. Часть 1. ¹ Причины ошибок при исследовании групповой принадлежности крови (технические ошибки, некачественные реактивы, индивидуальные особенности крови). ²	ПП	2
4.	Определение групп крови и ошибки при определении групп крови. Часть 2. ¹ Характер затруднений при определении группы крови (полиагглютинабельность эритроцитов, наличие слабых и вариантных антигенов эритроцитов, изменения свойств крови при патологических состояниях, кровяные химеры). ²	ПП	2
	Определение индивидуальной совместимости донора и реципиента. Часть 1. ¹ Современные правила переливания крови и ее компонентов с учетом их антигенной дифференцировки у донора и реципиента. ²	ПП	2
	Определение индивидуальной совместимости донора и реципиента. Часть 2. ¹ Индивидуальный подбор донорской крови при трансфузиях с определением совместимости донора и реципиента. Современные правила подбора донорского костного мозга при его трансплантации с учетом антигенов гистосовместимости и реакции в смешанной культуре лимфоцитов. ²	ПП	2
5.	Генотипирование клеток крови в системе HLA. ¹ Антигены системы HLA, функции. Методы HLA типирования (иммунологический, генетический). Забор биологического материала и его транспортировка для HLA-генотипирования. Генетические методы HLA-типирования. ²	ПП	2
	Современная стратегия определения резус-принадлежности крови: проблема D^w в трансфузиологии. ¹ Варианты D ^w фенотипов эритроцитов и их характеристики. Проблемы D ^w фенотипа в трансфузиологической практике. ²	ПП	2
	Контроль знаний, умений, навыков по модульной единице 1, 2. ¹ Организация лабораторной службы крови.	ПП	2

	Получение и подготовка биологического материала в изосерологии. Иммуногематология. Определение групп крови, резус-фактора, индивидуальной совместимости донора и реципиента, генотипирование клеток крови. ²		
Итого			30

¹ – тема

² – сущностное содержание

³ – ПП (практическая подготовка)

⁴ – один тематический блок включает в себя несколько занятий, продолжительность одного занятия 45 минут, с перерывом между занятиями не менее 5 минут

Рассмотрено на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики,
протокол от «29» мая 2026 г., протокол № 14

Заведующий кафедрой _____ Б.В. Заводовский