

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель  
Министра здравоохранения  
Республики Беларусь

Е.Н.Кроткова

2022

Регистрационный номер

ДДР-56/1000

ПАСПОРТ(ПРИМЕРНЫЙ)  
ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СТАНЦИИ

ПЕРЕЛИВАНИЕ ДОНОРСКОЙ КРОВИ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ

ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО  
КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА (ОСКЭ)

Учебная дисциплина «Общая хирургия»

Специальность: 1-79 01 01 «Лечебное дело»

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе  
учреждения образования «Витебский  
государственный ордена Дружбы  
народов медицинский университет»

Н.Ю. Ганевалова

21.

2022

\*

2022

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления кадровой  
политики, учреждений образования  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь

О.Н.Колупанова

2022

Минск 2022

## **АВТОРЫ**

В.В.Редненко, начальник учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

К.С.Выхристенко, доцент кафедры госпитальной хирургии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.А.Оладько, старший преподаватель учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»;

О.Г.Климов, старший преподаватель учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет».

## **РЕКОМЕНДОВАН К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Учебным центром практической подготовки и симуляционного обучения учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 9 от 15.04.2022)

## **Оглавление**

1. Уровень измеряемой подготовки.....	с. 4
2. Практический навык (манипуляция).....	с. 4
3. Продолжительность работы станции .....	с. 4
4. Оснащение станции .....	с. 5
5. Оборудование станции .....	с. 6
6. Ситуации (сценарии).....	с. 7
7. Информация для экзаменуемого (брифинг).....	с. 7
8. Информация для экзаменаторов.....	с. 10
9. Список литературы.....	с. 11
10.Информация для стандартизированного пациента.....	с. 11
11.Информация для стандартизированного коллеги.....	с. 11
12.Критерии оценивания действий экзаменуемого.....	с. 12
13.Дефектная ведомость.....	с. 25

## **1. Уровень измеряемой подготовки**

Паспорт (примерный) экзаменационной станции «Переливание донорской крови и ее компонентов» объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) разработан по учебной дисциплине «Общая хирургия» в соответствии с типовым учебным планом по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» (регистрационный № L 79-1-016/тип.), утвержденным первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 08.08.2017.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 322 академических часа, из них 172 аудиторных и 150 часов самостоятельной работы студента.

Рекомендуемые формы текущей аттестации: зачет (4, 5 семестры), экзамен (6 семестр).

Экзаменуемые – студенты 3 курса.

## **2. Практический навык (манипуляция)**

Определение группы крови (система АВ0).

Проведение пробы на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента.

Проведение пробы на резус-совместимость переливаемой крови.

## **3. Продолжительность работы станции**

Общая продолжительность работы станции – 6 минут;  
физическая продолжительность – 5 минут.

*Таблица 1*

Продолжительность работы станции			
Действия на станции	Время начала действия (мин:сек)	Время окончания действия (мин:сек)	Продолжительность действия (мин:сек)
Ознакомление экзаменуемого с заданием	00:00	00:30	00:30
Выполнение экзаменуемым задания	00:30	05:30	05:00
Предупреждение об оставшемся времени на выполнение задания	05:00	05:00	00:00
Завершение работы экзаменуемого на станции	05:30	05:30	00:00
Смена экзаменуемых	05:30	06:00	00:30
Общая продолжительность работы станции			06:00

#### 4. Оснащение станции

Таблица 2

Рабочее место экзаменатора	
Перечень оснащения	Количество
1. Стол офисный	по количеству экзаменаторов
2. Стул офисный	по количеству экзаменаторов
3. Компьютер с выходом в Интернет для заполнения электронного чек-листа	1 шт. (или по количеству экзаменаторов)
4. Чек-листы в бумажном виде	по количеству экзаменуемых и экзаменаторов
5. Шариковая ручка	по количеству экзаменаторов

Таблица 3

Рабочее место экзаменуемого	
Перечень оснащения	Количество
1. Стол рабочий	1 шт.
2. Стул офисный	1 шт.
3. Часы с секундной стрелкой/электронным табло	1 шт.
4. Компьютер (ноутбук, планшет) с программой имитации результатов исследования	1 шт.

Действия вспомогательного персонала перед началом работы станции:  
проверить соответствие оснащения и оборудования станции установленному (таблицы 2, 3, 4, 5, 6);

проверить наличие электронных чек-листов в программе, обеспечивающей их заполнение;

в случае использования бумажных чек-листов распечатать их в необходимом количестве согласно ситуациям (сценариям);

проверить наличие доступа в интернет и работу программы, обеспечивающей видеоконтроль на станции, а также обеспечивающей заполнение электронных чек-листов;

разместить задание для экзаменуемого (ситуацию (сценарий) перед входом на станцию.

Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции:  
включить видеокамеру при команде: «Прочтите задание...»;  
проконтролировать качество аудиовидеозаписи действий экзаменуемого (при необходимости);  
по окончании работы каждого экзаменуемого приводить станцию в первоначальное состояние;  
осуществлять запуск экзаменуемых на станцию.

#### 5. Оборудование станции

Таблица 4

Перечень медицинского и иного оборудования	
Наименование медицинского и иного оборудования	Количество (ед.измерения)
1. Штативы для пробирок	1 шт.
2. Специальный штатив для стандартных сывороток	1 шт.
3. Планшет для определения группы крови с ячейками, над которыми имеются обозначения соответственно стандартным изогемагглютинирующими сывороткам	1 шт.
4. Белые фарфоровые или любые другие белые пластины с ячейками со смачиваемой поверхностью	2 шт.
5. Восковый карандаш для нанесения надписи на пластины (планшет)	1 шт.
6. Песочные часы на 5 мин (таймер с сигналом)	1 шт.
7. Штатив для предметных стекол	1 шт.
8. Контейнер для сбора использованных изделий	2 шт.

Таблица 5

Перечень расходных материалов	
Наименование расходных материалов	Количество
1. Пробирка 10x100 мм с кровью реципиента (имитация крови)	1 шт.
2. Пробирка 10x100 мм с сывороткой реципиента (имитация сыворотки)	1 шт.
3. Пробирка с пробкой	1 шт.
4. Пакет эритроцитарной массы донора (имитация эритроцитарной массы) 250 мл	1 шт.
5. Стандартные изогемагглютинирующие сыворотки групп 0αβ (I), Aβ (II), Bα (III) и AB0 (IV) двух серий в специальных флаконах с пипетками	по 1 шт.
6. Цветные марки с указанием группы крови и возможностью внесения информации: № медицинской карты стационарного пациента, ФИО пациента и даты взятия крови	1 шт.
7. Раствор натрия хлорида изотонический 0,9% (флакон 200 мл)	1 флакон
8. Раствор натрия хлорида изотонический 0,9% (флакон с пипеткой 20 мл)	1 флакон
9. Раствор полиглюкина 33% (флакон с пипеткой 20 мл)	1 флакон
10. Пипетка одноразовая лабораторная (пастеровская)	1 шт.
11. Лоток для чистых пипеток	1 шт.
12. Предметное стекло	5 шт.
13. Стеклянные или пластмассовые палочки для	1 шт.

перемешивания капель крови и сыворотки	
14. Шприц 5 мл с иглой инъекционной	5 шт.
15. Салфетки марлевые	20 шт.
16. Комплект СИЗ (перчатки медицинские нестерильные (соответствующего размера), маска, очки, клеенчатый передник, нарукавники)	1 шт.
17. Рабочий раствор химического средства для дезинфекции в контейнерах (дезинфекция шприцев и других ИМН, дезинфекция перевязочного материала)	1 флакон

*Таблица 6*

Перечень симуляционного оборудования	
Наименование симуляционного оборудования	Техническая характеристика симуляционного оборудования
Компьютер (ноутбук, планшет) с программой имитации результатов исследования	• Возможность наглядной демонстрации результата исследования (наличие агглютинации) на экране компьютера (ноутбука, планшета)

## 6. Ситуации (сценарии)

*Таблица 7*

Перечень ситуаций (сценариев)	
Порядковый номер ситуации (сценария)	Ситуация (сценарий)
№ 1.	Определение группы крови (I-III) реципиента по системе АВ0 при помощи стандартных сывороток
№ 2.	Определение группы крови (I-III) донора по системе АВ0 при помощи стандартных сывороток
№ 3.	Определение группы крови (IV) реципиента по системе АВ0 при помощи стандартных сывороток
№ 4.	Определение группы крови (IV) донора по системе АВ0 при помощи стандартных сывороток
№ 5.	Проведение пробы на резус-совместимость переливаемой крови донора и реципиента
№ 6.	Проведение пробы на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента (система АВ0)

## 7. Информация для экзаменуемого (брифинг)

Задание для экзаменуемого.

Ситуация (сценарий) № 1.

Вы дежурный врач районной больницы. В приемное отделение бригадой скорой медицинской помощи 5 минут назад доставлен пациент. После его

обследования принято решение о переливании донорской крови (эритроцитарной массы).

Проведите переливание крови:

определите группу крови (I-III) реципиента по системе АВ0 при помощи стандартных сывороток.

*До входа на станцию наденьте перчатки и маску.*

*После входа на станцию, условно Вы одеты в полный комплект средств индивидуальной защиты (очки, передник и нарукавники одевать не нужно).*

*После окончания процедуры перчатки снимать не нужно (не оценивается).*

*Смотрите результат исследования (наличие агглютинации) на экране компьютера.*

Ситуация (сценарий) № 2.

Вы дежурный врач районной больницы. В приемное отделение бригадой скорой медицинской помощи 5 минут назад доставлен пациент. После его обследования принято решение о переливании донорской крови (эритроцитарной массы).

Проведите переливание крови:

определите группу крови (I-III) донора по системе АВ0 при помощи стандартных сывороток.

*До входа на станцию наденьте перчатки и маску.*

*После входа на станцию, условно Вы одеты в полный комплект средств индивидуальной защиты (очки, передник и нарукавники одевать не нужно).*

*После окончания процедуры перчатки снимать не нужно (не оценивается)*

*Смотрите результат исследования (наличие агглютинации) на экране компьютера*

Ситуация (сценарий) № 3.

Вы дежурный врач районной больницы. В приемное отделение бригадой скорой медицинской помощи 5 минут назад доставлен пациент. После его обследования принято решение о переливании донорской крови (эритроцитарной массы).

Проведите переливание крови:

определите группу крови (IV) реципиента по системе АВ0 при помощи стандартных сывороток.

*До входа на станцию наденьте перчатки и маску.*

*После входа на станцию, условно Вы одеты в полный комплект средств индивидуальной защиты (очки, передник и нарукавники одевать не нужно).*

*После окончания процедуры перчатки снимать не нужно (не оценивается).*

*Смотрите результат исследования (наличие агглютинации) на экране компьютера.*

**Ситуация (сценарий) № 4.**

Вы дежурный врач районной больницы. В приемное отделение бригадой скорой медицинской помощи 5 минут назад доставлен пациент. После его обследования принято решение о переливании донорской крови (эритроцитарной массы).

*Проведите переливание крови:*

*определите группу крови (IV) донора по системе АВ0 при помощи стандартных сывороток.*

*До входа на станцию наденьте перчатки и маску.*

*После входа на станцию, условно Вы одеты в полный комплект средств индивидуальной защиты (очки, передник и нарукавники одевать не нужно).*

*После окончания процедуры перчатки снимать не нужно (не оценивается).*

*Смотрите результат исследования (наличие агглютинации) на экране компьютера.*

**Ситуация (сценарий) № 5.**

Вы дежурный врач районной больницы. В приемное отделение бригадой скорой медицинской помощи 5 минут назад доставлен пациент. После его обследования принято решение о переливании донорской крови (эритроцитарной массы).

*Проведите переливание крови:*

*проводите пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента по резус-фактору.*

*До входа на станцию наденьте перчатки и маску.*

*После входа на станцию, условно Вы одеты в полный комплект средств индивидуальной защиты (очки, передник и нарукавники одевать не нужно).*

*После окончания процедуры перчатки снимать не нужно (не оценивается).*

*Смотрите результат исследования (наличие агглютинации) на экране компьютера.*

**Ситуация (сценарий) № 6.**

Вы дежурный врач районной больницы. В приемное отделение бригадой скорой медицинской помощи 5 минут назад доставлен пациент. После его обследования принято решение о переливании донорской крови (эритроцитарной массы).

Проведите переливание крови:

проводите пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента по системе АВ0.

*До входа на станцию наденьте перчатки и маску.*

*После входа на станцию, условно Вы одеты в полный комплект средств индивидуальной защиты (передник и нарукавники одевать не нужно).*

*После окончания процедуры перчатки снимать не нужно (не оценивается).*

*Смотрите результат исследования (наличие агглютинации) на экране компьютера.*

## 8. Информация для экзаменаторов

Задачи станции:

демонстрация экзаменуемым умения определять группу крови (система АВ0), проводить пробы на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента, проводить пробы на резус-совместимость переливаемой крови.

Функции экзаменаторов:

внесение в бумажный чек-лист номера в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария) или загрузка электронного чек-листа в программное обеспечение;

идентификация личности экзаменуемого, заполнение идентификационной части в электронном или бумажном чек-листе (ФИО студента или идентификационный номер, факультет, группа, курс, кафедра, практический навык (манипуляция), дата);

регистрация последовательности и правильности действий/расхождения действий экзаменуемого в соответствии с параметрами действий в чек-листе;

обеспечение экзаменуемого информацией, которую необходимо предоставить в процессе выполнения действий на станции (таблица 8);

контроль времени выполнения экзаменуемым задания на станции, своевременное напоминание об окончании времени, отведенного на выполнение задания, предложение экзаменуемому покинуть станцию.

Информация, которую необходимо предоставить экзаменуемому в процессе выполнения действий на станции (далее – вводная информация):

Таблица 8

Действие экзаменуемого	Вводная информация
При сомнении экзаменуемого в стерильности и/или годности используемых инструментов и	Дать вводную информацию: «Будем считать, что стерильно/годно»

Действие экзаменуемого	Вводная информация
расходных материалов	
После переворота экзаменуемым песочных часов (включения таймера с сигналом на 5 мин)	Дать вводную информацию: - сценарий № 1, 2, 3, 4 «Будем считать, что прошло три минуты» - сценарий № 5, 6 «Будем считать, что прошло пять минут»
После оценки экзаменуемым наличия агглютинации для сценария № 1, 2, 3, 4	Дать вводную информацию: «Будем считать, что прошло пять минут»
В соответствии со временем, указанным в таблице 1	Сообщить: «У Вас осталась одна минута»
По окончании выполнения задания (в случае окончания экзаменуемым работы ранее отведенного времени или в соответствии со временем согласно таблице 1)	Поблагодарить и попросить покинуть станцию: «Благодарим. Покиньте, пожалуйста, станцию»

Информация, которая не предоставляется экзаменуемому:  
Нельзя высказывать требования типа: «Продолжайте!», «Не так быстро!» и т.п.; задавать вопросы: «И что дальше?», «Как долго?» и т.п.

Действия экзаменаторов перед началом работы станции:  
ознакомиться с используемыми на станции чек-листами;  
ознакомиться с работой тренажера, предусмотренного для проведения экзамена на станции;  
проверить наличие необходимого оборудования, расходных материалов, задания для экзаменуемого (ситуации (сценария)) перед входом на станцию;  
ознакомиться с информацией, которую необходимо предоставить экзаменуемому в процессе выполнения действий на станции.

Действия экзаменаторов в ходе работы станции:  
разрешать вход экзаменуемому на станцию после загрузки электронного чек-листа на рабочем месте экзаменатора или после заполнения идентификационной части чек-листа на бумажном носителе;  
озвучивать информацию, которую необходимо предоставить экзаменуемому в процессе выполнения действий на станции;  
оценивать выполняемые экзаменуемым действия в 1 бал за безошибочное выполнение действия, в 0,5 балла за частичное выполнение действия, в 0 баллов за невыполнение действия;  
строго соблюдать продолжительность работы станции;  
напоминать экзаменуемому о времени окончания выполнения задания и необходимости покинуть станцию;

- по окончании экзамена дооформить бумажные чек-листы;  
 подсчитать итоговую отметку в баллах с учетом «штрафа» за неудовлетворительное выполнение «критических» элементов (при наличии шкалы снятия баллов);  
 преобразовать итоговую отметку в баллах в отметку по 10-балльной шкале оценивания, используя шкалу преобразования (пересчета) баллов (при необходимости).

## **9. Список литературы**

- 1.Общая хирургия: учебник. В 2 т. / Г.П. Рычагов [и др.]; под ред. Г.П. Рычагова, П.В. Гарелика. Минск: Выш. шк., 2008. 978 с.  
 2.Переливание донорской крови и ее компонентов: инструкция по применению (регистрационный №118-1103), утвержденная первым заместителем Министра здравоохранения Республики Беларусь 01.12.2003.

## **10.Информация для стандартизированного пациента**

Не предусмотрено.

## **11. Информация для стандартизированного коллеги**

Не предусмотрено.

## **12.Критерии оценивания действий экзаменуемого**

### **12.1. Оценочный лист (чек-лист) № 1**

*(указывается в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария)*  
 для экзаменационной станции «Переливание донорской крови и ее компонентов»

объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по учебной дисциплине «Общая хирургия»

ФИО студента \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Практический навык (манипуляция): определение группы крови (I-III) реципиента по системе АВ0 при помощи стандартных сывороток

*Таблица 9*

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
1.	Привел свой внешний вид в соответствие с требованиями. Надел СИЗ.	
2.	Подготовил рабочее место. Разместил на столе: пластиину (планшет) белого цвета; штатив с	

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
	пробиркой, содержащей исследуемую кровь; чистую пластину; набор стандартных сывороток в количестве 7 флаконов; лоток (штатив) с чистыми пипетками (наконечниками пипеток), предметными стеклами (палочками); лоток (контейнер) для сбора использованных изделий; таймер; флакон с пипеткой с раствором натрия хлорида изотоническим 0,9%	
3.	Оценил пригодность стандартных изогемагглютинирующих сывороток: провел попарную проверку серий сывороток и их сроков годности, правильно расположил по отношению друг к другу	
4.	Подготовил пластины (планшет) для определения группы крови: пластина промаркирована: слева 0αβ (анти-А + В), в середине - Аβ (анти-В), справа - Вα (анти-А); на верхнем крае пластины написана фамилия и инициалы пациента, у которого определяют группу крови	
5.	Нанес изогемагглютинирующие сыворотки в ячейки пластины (планшета): под соответствующим обозначением группы крови на пластинку нанес по одной большой капле (0,1 мл) стандартных сывороток соответствующих групп 2 серий (всего 6 капель)	
6.	Осуществил забор крови из пробирки: пипеткой взял кровь из пробирки и нанес одну большую каплю крови на чистую поверхность пластины (планшета), пипетку поместил в контейнер для сбора использованных изделий	
7.	Внес кровь в ячейки пластины (планшета): рядом с каждой каплей изогемагглютинирующей сыворотки нанес чистой стеклянной (пластмассовой) палочкой маленькую каплю (0,01 мл) исследуемой крови, соблюдая соотношение изогемагглютинирующая сыворотка/кровь 10:1	
8.	Перемешал изогемагглютинирующую сыворотку с кровью: смешал каплю изогемагглютинирующей сыворотки с каплей крови чистой стеклянной (пластмассовой) палочкой или уголком предметного стекла	

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
9.	Перевернул песочные часы (включил таймер с сигналом на 5 мин), периодически покачивая пластину (планшет)	
10.	Оценил наличие агглютинации (на мониторе компьютера) через 3 минуты: - при отсутствии агглютинации – не использовал раствор натрия хлорида изотонический 0,9%; - при наличии агглютинации - добавил одну каплю раствора натрия хлорида изотонического 0,9% в каждую ячейку с агглютинацией	
11.	Интерпретировал результаты исследования	
Итоговая отметка в баллах		

\_\_\_\_\_ (ФИО экзаменатора)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Дата \_\_\_\_\_

## 12.2. Оценочный лист (чек-лист) № 2

(указывается в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария)  
для экзаменационной станции «Переливание донорской крови и ее  
компонентов»

объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по  
учебной дисциплине «Общая хирургия»

ФИО студента \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Практический навык (манипуляция): определение группы крови (I-III)  
донора по системе АВ0 при помощи стандартных сывороток

Таблица 10

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
1.	Привел свой внешний вид в соответствие с требованиями. Надел СИЗ.	
2.	Подготовил рабочее место. Разместил на столе: пластину (планшет) белого цвета; штатив с	

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
	пробиркой, содержащей исследуемую кровь; чистую пластину; набор стандартных сывороток в количестве 7 флаконов; лоток (штатив) с чистыми пипетками (наконечниками пипеток), предметными стеклами (палочками); лоток (контейнер) для сбора использованных изделий; таймер; флакон с пипеткой с раствором натрия хлорида изотоническим 0,9%	
3.	Оценил пригодность стандартных изогемагглютинирующих сывороток: провел попарную проверку серий сывороток и их сроков годности, правильно расположил по отношению друг к другу	
4.	Подготовил пластины (планшет) для определения группы крови: пластина промаркирована: слева 0αβ (анти-А + В), в середине - Аβ (анти-В), справа - Вα (анти-А); на верхнем крае пластины написана фамилия и инициалы пациента, у которого определяют группу крови	
5.	Нанес изогемагглютинирующие сыворотки в ячейки пластины (планшета): под соответствующим обозначением группы крови на пластинку нанес по одной большой капле (0,1 мл) стандартных сывороток соответствующих групп 2 серий (всего 6 капель)	
6.	Осуществил забор крови из пробирки: пипеткой взял кровь из пробирки и нанес одну большую каплю крови на чистую поверхность пластины (планшета), пипетку поместил в контейнер для сбора использованных изделий	
7.	Внес кровь в ячейки пластины (планшета): рядом с каждой каплей изогемагглютинирующей сыворотки нанес чистой стеклянной (пластмассовой) палочкой маленькую каплю (0,01 мл) исследуемой крови, соблюдая соотношение изогемагглютинирующая сыворотка/кровь 10:1	
8.	Перемешал изогемагглютинирующую сыворотку с кровью: смешал каплю изогемагглютинирующей сыворотки с каплей крови чистой стеклянной (пластмассовой) палочкой или уголком предметного стекла	

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
9.	Перевернул песочные часы (включил таймер с сигналом на 5 мин), периодически покачивая пластину (планшет)	
10.	Оценил наличие агглютинации (на мониторе компьютера) через 3 минуты: - при отсутствии агглютинации – не использовал раствор натрия хлорида изотонический 0,9%; - при наличии агглютинации - добавил одну каплю раствора натрия хлорида изотонического 0,9% в каждую ячейку с агглютинацией	
11.	Интерпретировал результаты исследования	
Итоговая отметка в баллах		

\_\_\_\_\_ (ФИО экзаменатора)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Дата \_\_\_\_\_

### 12.3. Оценочный лист (чек-лист) № 3

(указывается в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария)

для экзаменационной станции «Переливание донорской крови и ее компонентов»

объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по учебной дисциплине «Общая хирургия»

ФИО студента \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Практический навык (манипуляция): определение группы крови (IV) реципиента по системе АВ0 при помощи стандартных сывороток

Таблица 11

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
1.	Привел свой внешний вид в соответствие с требованиями. Надел СИЗ	
2.	Подготовил рабочее место. Разместил на столе: пластину (планшет) белого цвета; штатив с	

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
	пробиркой, содержащей исследуемую кровь; чистую пластину; набор стандартных сывороток в количестве 7 флаконов; лоток (штатив) с чистыми пипетками (наконечниками пипеток), палочками; лоток (контейнер) для сбора использованных изделий; таймер; флакон с пипеткой с раствором натрия хлорида изотоническим 0,9%	
3.	Оценил пригодность стандартных сывороток: провел попарную проверку серий сывороток и их сроков годности, правильно расположил по отношению друг к другу	
4.	Подготовил пластины (планшет) для определения группы крови: пластина промаркирована: слева 0αβ (анти-А + В), в середине — Аβ (анти-В), справа — Вα (анти-А); на верхнем крае пластины написана ФИО пациента, у которого определяют группу крови	
5.	Нанес изогемагглютинирующие сыворотки в ячейки пластины (планшета): под соответствующим обозначением группы крови на пластинку нанес по одной большой капле (0,1 мл) стандартных сывороток соответствующих групп 2 серий (всего 6 капель)	
6.	Осуществил забор крови из пробирки: пипеткой взял кровь из пробирки и нанес одну большую каплю крови на чистую поверхность пластины (планшета), пипетку поместил в контейнер для сбора использованных изделий	
7.	Внес кровь в ячейки пластины (планшета): рядом с каждой каплей изогемагглютинирующей сыворотки нанес чистой стеклянной (пластмассовой) палочкой маленькую каплю (0,01 мл) исследуемой крови, соблюдая соотношение изогемагглютинирующая сыворотка/кровь 10:1	
8.	Перемешал изогемагглютинирующую сыворотку с кровью: смешал каплю изогемагглютинирующей сыворотки с каплей крови чистой стеклянной (пластмассовой) палочкой или уголком предметного стекла	
9.	Перевернул песочные часы (включил таймер с сигналом на 5 мин), периодически покачивая	

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
	пластину	
10.	Оценил наличие агглютинации (на мониторе компьютера) через 3 минуты: - при отсутствии агглютинации – не использовал раствор натрия хлорида изотонический 0,9%; - при наличии агглютинации - добавил одну каплю раствора натрия хлорида изотонического 0,9% в каждую ячейку с агглютинацией	
11.	Интерпретировал результаты исследования	
12.	Нанес изогемагглютинирующую сыворотку группы IV в седьмую ячейку пластины (планшета): под обозначением группы крови IV на пластинку (планшет) нанес одну большую каплю (0,1 мл) стандартной изогемагглютинирующей сыворотки группы IV одной серии (всего 1 капля)	
13.	Внес кровь в седьмую ячейку пластины (планшета): рядом с каплей изогемагглютинирующей сыворотки нанес (чистой стеклянной (пластмассовой) палочкой или уголком предметного стекла) маленькую каплю (0,01 мл) исследуемой крови, соблюдая соотношение изогемагглютинирующая сыворотка/кровь 10:1	
14.	Перемешал изогемагглютинирующую сыворотку с кровью: смешал каплю изогемагглютинирующей сыворотки с каплей крови чистой стеклянной (пластмассовой) палочкой или уголком предметного стекла	
15.	Перевернул песочные часы (включил таймер с сигналом на 5 мин), периодически покачивая пластины (планшет)	
16.	Оценил наличие агглютинации (на мониторе компьютера) через 3 минуты: - при отсутствии агглютинации – не использовал раствор натрия хлорида изотонический 0,9%; - при наличии агглютинации - добавил одну каплю раствора натрия хлорида изотонического 0,9% в каждую ячейку с агглютинацией	
17.	Интерпретировал результаты исследования	
	Итоговая отметка в баллах	

---

(ФИО экзаменатора)

(подпись)

Дата \_\_\_\_\_

## 12.4. Оценочный лист (чек-лист) № 4

(указывается в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария)  
для экзаменационной станции «Переливание донорской крови и ее  
компонентов»

объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по  
учебной дисциплине «Общая хирургия»

ФИО студента \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Практический навык (манипуляция): Определение группы крови (IV)  
донора по системе АВ0 при помощи стандартных сывороток

Таблица 12

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
1.	Привел свой внешний вид в соответствие с требованиями. Надел СИЗ	
2.	Подготовил рабочее место. Разместил на столе: пластину (планшет) белого цвета; штатив с пробиркой, содержащей исследуемую кровь; чистую пластину; набор стандартных сывороток в количестве 7 флаконов; лоток (штатив) с чистыми пипетками (наконечниками пипеток), палочками; лоток (контейнер) для сбора использованных изделий; таймер; флакон с пипеткой с раствором натрия хлорида изотоническим 0,9%	
3.	Оценил пригодность стандартных сывороток: провел попарную проверку серий сывороток и их сроков годности, правильно расположил по отношению друг к другу	
4.	Подготовил пластины (планшет) для определения группы крови: пластина промаркирована: слева 0αβ (анти-А + В), в середине — Аβ (анти-В), справа — Вα (анти-А); на верхнем крае пластины написана ФИО пациента, у которого определяют группу крови	
5.	Нанес изогемагглютинирующие сыворотки в ячейки пластины (планшета): под соответствующим	

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
	обозначением группы крови на пластинку нанес по одной большой капле (0,1 мл) стандартных сывороток соответствующих групп 2 серий (всего 6 капель)	
6.	Осуществил забор крови из пробирки: пипеткой взял кровь из пробирки и нанес одну большую каплю крови на чистую поверхность пластины (планшета), пипетку поместил в контейнер для сбора использованных изделий	
7.	Внес кровь в ячейки пластины (планшета): рядом с каждой каплей изогемагглютинирующей сыворотки нанес чистой стеклянной (пластмассовой) палочкой маленькую каплю (0,01 мл) исследуемой крови, соблюдая соотношение изогемагглютинирующая сыворотка/кровь 10:1	
8.	Перемешал изогемагглютинирующую сыворотку с кровью: смешал каплю изогемагглютинирующей сыворотки с каплей крови чистой стеклянной (пластмассовой) палочкой или уголком предметного стекла	
9.	Перевернул песочные часы (включил таймер с сигналом на 5 мин), периодически покачивая пластину	
10.	Оценил наличие агглютинации (на мониторе компьютера) через 3 минуты: - при отсутствии агглютинации – не использовал раствор натрия хлорида изотонический 0,9%; - при наличии агглютинации - добавил одну каплю раствора натрия хлорида изотонического 0,9% в каждую ячейку с агглютинацией	
11.	Интерпретировал результаты исследования	
12.	Нанес изогемагглютинирующую сыворотку группы IV в седьмую ячейку пластины (планшета): под обозначением группы крови IV на пластинку (планшет) нанес одну большую каплю (0,1 мл) стандартной изогемагглютинирующей сыворотки группы IV одной серии (всего 1 капля)	
13.	Внес кровь в седьмую ячейку пластины (планшета): рядом с каплей изогемагглютинирующей сыворотки нанес (чистой стеклянной (пластмассовой) палочкой	

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
	или уголком предметного стекла) маленькую каплю (0,01 мл) исследуемой крови, соблюдая соотношение изогемагглютинирующую сыворотка/кровь 10:1	
14.	Перемешал изогемагглютинирующую сыворотку с кровью: смешал каплю изогемагглютинирующей сыворотки с каплей крови чистой стеклянной (пластмассовой) палочкой или уголком предметного стекла	
15.	Перевернул песочные часы (включил таймер с сигналом на 5 мин), периодически покачивая пластины (планшет)	
16.	Оценил наличие агглютинации (на мониторе компьютера) через 3 минуты: - при отсутствии агглютинации – не использовал раствор натрия хлорида изотонический 0,9%; - при наличии агглютинации - добавил одну каплю раствора натрия хлорида изотонического 0,9% в каждую ячейку с агглютинацией	
17.	Интерпретировал результаты исследования	
	Итоговая отметка в баллах	

(ФИО экзаменатора)

(подпись)

Дата \_\_\_\_\_

## 12.5. Оценочный лист (чек-лист) № 5

(указывается в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария)  
для экзаменационной станции «Переливание донорской крови и ее  
компонентов»

объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по  
учебной дисциплине «Общая хирургия»

ФИО студента \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Практический навык (манипуляция): проведение пробы на резус-совместимость переливаемой крови донора и реципиента

Таблица 13

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
1.	Привел свой внешний вид в соответствие с требованиями. Надел СИЗ	
2.	Подготовил рабочее место. Разместил на столе: штатив для пробирок; чистую пробирку с пробкой; пробирку с сывороткой реципиента; пробирку с кровью донора; лоток с чистыми пипетками (наконечниками пипеток); контейнер для сбора использованных изделий; таймер; флакон (с пипеткой) с 33% раствором полиглюкина	
3.	Подготовил пробирку: на верхнем крае пробирки написал ФИО реципиента	
4.	Внес сыворотку реципиента в пробирку: пипеткой внес две большие капли (по 0,1 мл) сыворотки реципиента на дно пробирки, поместил пипетку в контейнер для сбора использованных изделий	
5.	Внес кровь донора в пробирку: внес пипеткой одну большую каплю (0,1 мл) сыворотки реципиента на дно пробирки, поместил пипетку в контейнер для сбора использованных изделий	
6.	Внес раствор полиглюкина в пробирку: внес пипеткой на дно пробирки одну большую каплю (0,1 мл) 33% раствора полиглюкина	
7.	Перемешал сыворотку с кровью: плотно закрыл пробирку пробкой, перемешал содержимое пробирки путем встряхивания	
8.	Перевернул песочные часы (включил таймер с сигналом на 5 мин). Обеспечил растекание содержимого по стенкам пробирки путем наклона пробирки почти до горизонтального положения и медленного поворачивания	
9.	Добавил раствор натрия хлорида изотонический 0,9%: набрал из флакона при помощи шприца с иглой 3-4 мл раствора натрия хлорида изотонического 0,9%; внес 3-4 мл раствора натрия хлорида изотонического 0,9% в пробирку; закрыл пробирку резиновой пробкой; перемешал содержимое путем двух-трехкратного переворачивания пробирки (не взбалтывая!)	
10.	Интерпретировал результаты исследования	
	Итоговая отметка в баллах	

---

(ФИО экзаменатора)

(подпись)

Дата \_\_\_\_\_

## 12.6. Оценочный лист (чек-лист) № 6

(указывается в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария)  
для экзаменационной станции «Переливание донорской крови и ее  
компонентов»  
объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по  
учебной дисциплине «Общая хирургия»

ФИО студента \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Практический навык (манипуляция): проведение пробы на  
индивидуальную совместимость крови донора и реципиента (система АВ0)

Таблица 14

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
1.	Привел свой внешний вид в соответствие с требованиями. Надел СИЗ	
2.	Подготовил рабочее место. Разместил на столе: пластина (планшет) белого цвета; штатив с пробиркой, содержащей сыворотку реципиента; контейнер (пробирка) с кровью донора; чистая пластина; лоток с чистыми пипетками (наконечниками пипеток), предметные стекла (палочками); контейнер для сбора использованных изделий; таймер; флакон (с пипеткой) с раствором натрия хлорида изотоническим 0,9%	
3.	Подготовил пластины (планшет) для определения группы крови: написал на верхнем крае пластины ФИО реципиента	
4.	Нанес на планшет одну большую каплю (0,1 мл) сыворотки реципиента	
5.	Взял кровь из контейнера (пробирки) на дополнительную пластину: пипеткой (шприцем) взял кровь из пробирки (контейнера с кровью донора) и нанес большую каплю крови на чистую поверхность планшета, поместил пипетку (шприц) в контейнер	

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0 частичное выполнение – 0,5
	для сбора использованных изделий	
6.	Внес кровь в седьмую ячейку пластины (планшета), перемешал сыворотку с кровью: с дополнительной пластины взял чистой палочкой каплю крови донора и нанес маленькую каплю (0,01 мл) рядом с каплей сыворотки реципиента, соблюдая соотношение сыворотка/кровь 10:1; кровь и сыворотка перемешены этой же палочкой	
7.	Перевернул песочные часы (включил таймер с сигналом на 5 мин), периодически покачивая пластины (планшет)	
8.	Интерпретировал результаты исследования	
	Итоговая отметка в баллах	

(ФИО экзаменатора)

(подпись)

Дата \_\_\_\_\_

**12.7. Шкала преобразования (пересчет) баллов, полученных экзаменуемым при выполнении действий на станции, в 10-балльную шкалу оценивания для оценочного листа (чек-листа)**  
**№ 1, 2**

*Таблица 15*

Отметка в баллах	10-балльная шкала оценивания
0-2	1
2,5-3	2
3,5-4	3
4,5-5	4
5,5-6	5
6,5-7	6
7,5-8	7
8,5-9	8
9,5-10	9
10,5-11	10

**12.8. Шкала преобразования (пересчет) баллов, полученных экзаменуемым при выполнении действий на станции, в 10-балльную шкалу оценивания для оценочного листа (чек-листа)**

**№ 3, 4***Таблица 16*

Отметка в баллах	10-балльная шкала оценивания
0-1	1
1,5-2	2
2,5-3	3
3,5-5	4
5,5-7	5
7,5-9	6
9,5-11	7
11,5-13	8
13,5-15	9
15,5-17	10

**12.9. Шкала преобразования (пересчет) баллов, полученных экзаменуемым при выполнении действий на станции, в 10-балльную шкалу оценивания для оценочного листа (чек-листа)**

**№ 6***Таблица 17*

Отметка в баллах	10-балльная шкала оценивания
0	2
0,5-1	3
1,5-2	4
2,5-3	5
3,5-4	6
4,5-5	7
5,5-6	8
6,5-7	9
7,5-8	10

**12.10. Шкала снятия баллов для оценочного листа (чек-листа) №\_\_\_\_\_**  
*Таблица 18*

Описание элементов действия <sup>1</sup>	Уровень выполнения

**13. Дефектная ведомость**  
 к оценочному листу (чек-листу) №\_\_\_\_\_  
 для экзаменационной станции  
 «Переливание донорской крови и ее компонентов»

<sup>1</sup> При необходимости описываются возможные ошибки с указанием их влияния на оценку элемента

объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по  
учебной дисциплине «Общая хирургия»

ФИО студента \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Практический навык (манипуляция): \_\_\_\_\_

*Таблица 19*

№ п/п	Список нерегламентированных и небезопасных действий, отсутствующих в оценочном листе (чек-листе)	Дата	Подпись экзаменатора
№ п/п	Список дополнительных действий, имеющих клиническое значение, не внесенных в оценочный лист (чек-лист)	Дата	Подпись экзаменатора

Рекомендации по организации станции «Переливание донорской крови и ее  
компонентов» ОСКЭ при проведении следующего экзамена

---

---

---

---

---

*(ФИО экзаменатора)*

*(подпись)*