федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по развитию
регионального
здравоохранения и
медицинской деятельности
_____ О.Н. Барканова
«27» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Государственная итоговая аттестация

подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности: 31.08.04 «Трансфузиология»

Квалификация (степень) выпускника: врач – трансфузиолог

Кафедра: анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи ИНМФО ВолгГМУ

Форма обучения – очная

Объем: 3 (зе) 108 часов

Волгоград, 2025

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Попов Александр Сергеевич	Зав. кафедрой	д.м.н., доцент	анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи ИНМФО
2.	Туровец Михаил Иванович	Профессор кафедры	д.м.н., доцент	анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи ИНМФО
2.	Экстрем Андрей Викторович	Доцент кафедры	к.м.н., доцент	анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи ИНМФО

Рабочая программа «Государственная итоговая аттестация» относится Б3 основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: 31.08.04 «Трансфузиология»

Рецензенты:
Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, зам. главного врача по анестезиологии и реанимации ГКБ 15 им. О.М. Филатова ДЗМ, д.м.н., профессор И.З. Китиашвили.
Заместитель главного врача по хирургической помощи ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда д.м.н., профессор Э.А. Пономарев.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи Института НМФО протокол № 6 от « 23 » 06 2025 г.

Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи ИНМФО, д.м.н., А.С. Попов _____

Программа государственной итоговой аттестации согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от «26 » 08 2025 года.

Председатель УМК _____ Свиридова Н.И.

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики _____ Науменко М.Л.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе высшего образования - программе ординатуре по специальности 31.08.04 «Трансфузиология» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом об образовании от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.04 «Трансфузиология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1046 (зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014 № 34512);

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 г. № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

- приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования − программам ординатуры»;

- приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.09.2012 г. № 191н «Об утверждении документа государственного образца о послевузовском профессиональном образовании, выданного лицам, получившим такое образование в ординатуре, и технических требований к нему»;

- Профессиональным стандартом врача трансфузиолога (Код 02.079) (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 13 января 2021 года № 5н).

- Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации» (далее – ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России), утвержденному приказом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России от 17.12.2019.

1.2 Итоговая (государственная итоговая) аттестация (далее – ИГА) осуществляется итоговой (государственной) экзаменационной комиссией, проводится в сроки, определяемые календарным учебным графиком.

1.3 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации реализуется в базовой части учебного плана подготовки ординатора по направлению подготовки (специальности) 31.08.04 «Трансфузиология» очной формы обучения. Итоговая (государственная итоговая) аттестация относится к Блоку 3 Основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.04 «Трансфузиология», и включает в себя под-

готовку к сдаче и сдачу итогового/государственного экзамена. На итоговую (государственную итоговую) аттестацию отводится 108 часов (3 ЗЕ).

1.4 К итоговой (государственной итоговой) аттестации допускается ординатор, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.04 «Трансфузиология».

1.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценки результатов сдачи итогового (государственного) экзамена, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения ординаторов не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой государственной аттестации.

1.6 Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения итогового (государственного) аттестационного испытания директор Института НМФО утверждает расписание итоговый (государственных) аттестационных испытаний (далее – расписание), в котором указываются даты, время и место проведения итогового (государственного) экзамена и предэкзаменационных консультаций. Расписание доводится до сведения обучающихся, председателя и членов ИЭК/ГЭК и апелляционных комиссий, секретарей ИЭК/ГЭК.

1.7 Перед итоговым / государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся (предэкзаменационные консультации) по вопросам, включенным в программу экзамена.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью итоговой (государственной итоговой) аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.04 «Трансфузиология».

Задачи государственной итоговой аттестации:

1. Оценить уровень сформированности у выпускников универсальных и профессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом и образовательной программой высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации);

2. Установить уровень готовности выпускника к самостоятельному выполнению всех видов профессиональной деятельности, предусмотренных требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, и решению профессиональных задач в своей профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности;

3. Определить степень готовности выпускника к осуществлению трудовых действий врача трансфузиолога, уровень овладения необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций врача трансфузиолога

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ОЦЕНИВАЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ)

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

УК-2 Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

УК-3 Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

Профессиональные компетенции

Профилактическая деятельность:

ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.

ПК-3 Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.

Диагностическая деятельность:

ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Лечебная деятельность

ПК-6 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании трансфузиологической медицинской помощи.

ПК-7 Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.

Реабилитационная деятельность:

ПК-8 Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарствен-

ной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

Психолого-педагогическая деятельность:

ПК-9 Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Организационно-управленческая деятельность:

ПК-10 Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

ПК-11 Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

ПК-12 Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен быть готов к исполнению трудовых действий врача трансфузиолога, обладать необходимыми умениями и знаниями для осуществления **трудовых функций:**

A/01.8 Заготовка и хранение донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии

A/02.8 Клиническое использование донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии;

A/03.8 Применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии (за исключением заместительной почечной терапии);

A/04.8 Заготовка, обработка и хранение костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток;

A/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по повышению информированности населения о донорстве, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению;

A/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

A/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме;

3. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре проводится в форме государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация включает:

- подготовку к сдаче государственного экзамена
- сдачу государственного экзамена

В соответствии с учебным планом по программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.04 «Трансфузиология» отводится 108 академических часа (3 ЗЕ).

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ В 2022-2023 УЧЕБНОМ ГОДУ

4.1 Итоговая (государственная итоговая) аттестация для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (программе ординатуры) по специальности 31.08.04 «Трансфузиология» в 2021-2022 учебном году в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России проводится согласно Положения «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации» (далее – ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России), утвержденному приказом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России от 17.12.2019.

4.2 Для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.08.04 «Трансфузиология» создается государственная экзаменационная комиссия, которая состоит из председателя, секретаря и членов комиссии.

4.3 Состав государственной экзаменационной комиссии создается по основным профилям подготовки не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации, утверждается приказом ректора университета и действует в течение календарного года.

4.4 Государственная экзаменационная комиссия формируется из профессорско-преподавательского состава и научных работников Университета, а также лиц, приглашаемых из органов управления здравоохранением, работников медицинских организаций.

4.5 Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается по представлению ВолгГМУ Министерством здравоохранения Российской Федерации не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения Государственной итоговой аттестации.

4.6 Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся руководителем органов управления здравоохранением или медицинских организаций.

4.7. В состав государственной экзаменационной комиссии включается не менее 5 человек, из которых 50% являются ведущими специалистами в области транс-

фузиологии и (или) представителями органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, осуществляющих полномочия в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящиеся к профессорско-преподавательскому составу ВолгГМУ, и (или) иных организаций и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющими государственное почетное звание.

4.8. Основной формой деятельности комиссии являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей состава соответствующей комиссии.

Решения комиссии принимаются простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами.

4.9. Проведение заседания государственной экзаменационной комиссии, решения, принятые комиссией, оформляются протоколами на каждого обучающегося (приложение 1,2,3). В протоколе заседания итоговой (государственной) экзаменационной комиссии по приему итогового (государственного) экзамена отражаются перечень заданных ординатору вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов итоговой (государственной) экзаменационной комиссии о выявленном в ходе итогового (государственного) аттестационного испытания уровне подготовленности ординатора к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке ординатора.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания итоговой (государственной) экзаменационной комиссии также подписывается секретарем итоговой (государственной) экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве Управления подготовки в ординатуре Института НМФО ФНБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

4.10. Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- определение соответствия подготовки ординатора требованиям федерального государственного образовательного стандарта по программе высшего образования – программе ординатуры по 31.08.04 «Трансфузиология»;

-принятие решения о присвоении квалификации «врач - трансфузиолог» по результатам итоговой (государственной итоговой) аттестации и выдаче ординатору диплома об окончании ординатуры и приложения к нему.

4.11 Не позднее, чем за 30 календарных дней до проведения первого этапа государственного аттестационного испытания, организация утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

4.12 При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

4.11 К итоговой (государственной итоговой) аттестации допускается ординатор, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший индивидуальный учебный план в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программой, разработанной на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС).

4.12 Обучающимся и лицам, привлекаемым к итоговой (государственной итоговой) аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

4.13 Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

4.14 Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4.15 Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации – по программам ординатуры.

4.16 Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", отчисляются из организации с выдачей справки об обучении, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

4.17 Лицо, не прошедшее итоговую (государственную итоговую) аттестацию, может повторно пройти итоговую (государственную итоговую) аттестацию не ранее чем через один год и не позднее чем через пять лет после срока проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации, которая не пройдена обучающимся.

4.18 Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для итоговой (государственной итоговой) аттестации по соответствующей образовательной программе.

4.19 Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения Государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

4.20 Ординаторам, не сдавшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию, ординатура, по желанию, может быть продлена на компенсационной основе (по договору) с правом повторной сдачи экзамена через 6 месяцев.

4.21 По результатам Государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию (далее - Комиссия) письменное заявление об апелляции по вопросам, связанным с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, не позднее следующего рабочего дня после прохождения Государственной итоговой аттестации.

4.22 Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

4.23 Состав Комиссии утверждается приказом ректора Университета. Комиссия формируется в количестве не менее 4 человек из числа профессорско-преподавательского состава медицинского института Университета, не входящих в состав государственной экзаменационной комиссии.

4.24 Председатель Комиссии утверждается приказом ректор Университета из числа лиц, включенных в состав Комиссии.

4.25 Апелляция подлежит рассмотрению не позднее двух рабочих дней со дня ее подачи.

4.26 Апелляция рассматривается на заседании Комиссии с участием не менее половины состава Комиссии. На заседание Комиссии приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

4.27 Для рассмотрения вопросов, связанных с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, в Комиссию направляется протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, экзаменационные листы обучающегося.

4.28 Решение Комиссии принимается простым большинством голосов и оформляется протоколом. При равном числе голосов председатель Комиссии обладает правом решающего голоса.

4.29 Оформленное протоколом решение Комиссии, подписанное ее председателем, доводится до сведения подавшего апелляцию обучающегося (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания Комиссии.

4.30 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

4.31 Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом.

4.32 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

5. ЭТАПЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ.

5.1 Государственный экзамен проводится по одной дисциплине образовательной программы – основной дисциплине специальности ординатуры – 31.08.04 «Трансфузиология», которая имеет определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

5.2 Итоговая (государственная итоговая) аттестация ординаторов в Университете в 2024-2025 учебном году проводится в форме государственного экзамена в форме трех государственных аттестационных испытаний:

- Тестового контроля (I этап);
- Оценки практических навыков (II этап);
- Заключительного собеседования (по вопросам экзаменационных билетов, ситуационным профессиональным задачам) (III этап).

5.3 Первый этап итогового (государственного) аттестационного испытания, проводится в тестовой форме, результаты объявляются на следующий рабочий день после дня его проведения, второй и третий этапы итогового (государственного) экзамена, проводятся в устной форме, результаты объявляются в день проведения этапа,

5.4 1 этап – тестовый контроль: используются тестовые задания, включающие все разделы рабочей программы по специальности 31.08.04 «Трансфузиология»; экзамен проводит председатель, сопредседатель, члены экзаменационной комиссии; по заданной программе ЭВМ регистрирует количество правильных и неправильных ответов и выставляет конечный результат 1 этапа экзамена, который заносится в соответствующий протокол; результат тестового контроля оценивается как «зачет», если ординатор ответил на 70% и более от 100 представленных ему тестовых заданий, и «не зачет», если ординатор ответил менее, чем на 70% от 100 представленных ему тестов (банк тестовых заданий на сайте https://distest.volgmed.ru/). Протокол результатов прохождения 1 этапа фиксируется в соответствующем протоколе (приложение 1).

5.5 II этап – оценка практических навыков: оценивается освоенный объем практических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой:

- общий уровень теоретической и практической подготовки ординатора непосредственно в процессе собеседования);
- умение обследовать больного;
- умение применить специальные инструментальные и лабораторные методы обследования пациента и интерпретировать результаты;
- установление основного и сопутствующего диагноза, осложнений;
- проведение дифференциального диагноза;
- знание методов экстренной и неотложной медицинской помощи, владение методами интенсивной терапии;
- назначение комплексного лечения;
- определение прогноза и дальнейшей тактики ведения больного;
- составление плана диспансерного наблюдения;

5.6 III этап – заключительное собеседование (по вопросам экзаменационных билетов, ситуационным профессиональным задачам). Ординатор, не сдавший один из двух первых этапов экзамена, не допускается к третьему этапу. Третий этап представляет проверку целостности профессиональной подготовки ординатора, уровня его компетентности в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций.

5.7 Результаты 2 и 3 этапов экзамена оцениваются по пятибалльной системе. Протокол результатов прохождения 2, 3 этапа фиксируется в соответствующем протоколе (приложение 2, 3).

5.8 Оценка определяется исходя из следующих критериев:

- «Отлично» – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком, широко используются термины. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа.

- «Хорошо» – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком, используются термины. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные ординатором с помощью преподавателя.

- «**Удовлетворительно» -** дан полный, однако недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, используются термины. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые ординатор затрудняется исправить самостоятельно.

- «Неудовлетворительно» – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение материала фрагментарно, нелогично. Ординатор не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

6. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.

6.1 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.

Подготовка к государственному экзамену должна осуществляться в соответствии с программой Итоговой (государственной итоговой) аттестации для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе ординатуры по специальности 31.08.04 «Трансфузиология» по вопросам, которые выносятся на государственный экзамен.

В процессе подготовки к государственному экзамену необходимо опираться на рекомендуемую научную и учебную литературу, современные клинические рекомендации и стандарты ведения больных, а также использовать материалы электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России для обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации (программам ординатуры).

Для систематизации знаний ординаторам необходимо посещение предэкзаменационных консультаций, которые проводятся по расписанию, утвержденному распорядительным актом Университета, и доводятся до обучающихся не позднее чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания.

Перед государственным экзаменом проводится предэкзаменационная консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. Консультирование осуществляют преподаватели, включенные в состав государственной экзаменационной комиссии по специальности 31.08.04 «Трансфузиология», относящиеся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, имеющие ученое звание и (или) ученую степень. Первый этап государственного аттестационного испытания – тестирование включает ответы на 100 тестовых заданий с одним или несколькими правильными вариантами

ответа. Второй этап государственного аттестационного испытания – оценка практических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой. Третий этап государственного аттестационного испытания – собеседование, которое включает устные ответы на вопросы экзаменационного билета и решение одной задачи. Содержание ответов на экзаменационные вопросы должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.04 «Трансфузиология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации). При ответе на вопросы ординатор должен продемонстрировать уровень знаний и степень сформированности универсальных и профессиональных компетенций. При подготовке к ответу рекомендуется составить письменный расширенный план ответа по каждому вопросу. Ответы на вопросы ординатор должен излагать структурированно и логично. По форме ответы должны быть уверенными и четкими. Необходимо следить за культурой речи и не допускать ошибок в терминологии

6.2 Перечень основных разделов дисциплины:

1. Общая трансфузиология.
1.1. Организация донорства, Службы крови.
1.2. Частные разделы трансфузиологической практики.
2. Производственная трансфузиология.
3. Клиническая трансфузиология.
4. Неотложная помощь и интенсивная терапия.
5. Клинико-биохимические исследования и лабораторная диагностика.
6. Избранные вопросы гематологии.

6.3 Фонд оценочных средств к итоговой (государственной итоговой аттестации)

Фонд оценочных средств к ГИА по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.04 «Трансфузиология» включает:

- задания в тестовой форме (664)
- вопросы для оценки практических навыков (73)
- вопросы для собеседования (92)
- ситуационные задачи (30)

6.3.1 Примеры тестовых заданий для итоговой (государственной итоговой) аттестации в ординатуре по специальности 31.08.02 Анестезиология – реаниматология[1]

1) Методы переливания крови

A. прямой
B. непрямой
C. обменно-замещающий
D. реинфузия (аутогемотрансфузия)

Ответ: A, B, C, D.

2) Способы переливания крови

A. внутривенный

B. внутриартериальный

C. внутриаортальный

Ответ: A, B, C.

3) Определять группу крови больного перед переливанием ему крови и ее компонентов

A. не обязательно, если больному переливали накануне кровь (эритроцитную массу)

B. не надо, если данные о группе крови вынесены не лицевую часть истории болезни

C. не надо, если группа крови определена в день переливания и данные вынесены на лицевую часть истории болезни

D. обязательно, непосредственно перед каждым переливанием.

Ответ: D.

4) Продолжительность и температура хранения концентрата лейкоцитов

A. 24 часа при t +2 +6 С.

B. 21 сутки при t +2 +6 С.

C. 5 суток при t +20 +24 С.

Ответ: A.

5) Эритроцитная масса должна храниться

A. в холодильнике при t +15 - +20 С

B. в холодильнике при t+2 + 6 С

C. в морозильнике при t -15 -20 С

Ответ: B.

6) Свежезамороженная плазма в морозильной камере должна храниться

A. при t - 10 - 15 С

B. при t ниже - 25 С

C. при t -2 - 6 С

Ответ: B

7) Условия хранения концентрата тромбоцитов

A. в холодильнике при t +4 +6 С

B. в помешивателе при t +20 +24 С

C. в морозильной камере при t -10 -15 С

Ответ: B

8) Максимальный срок хранения свежезамороженной и замороженной плазмы в морозильной камере при температуре ниже -25 С

A. 1 месяц

B. 3 месяца

C. 6 месяцев

D. 36 месяцев
Ответ: D.

9) Данные о температурном режиме работы холодильников (для хранения компонентов крови в отделении ЛПУ) заносятся в регистрационный журнал
A. один раз в неделю
B. ежедневно 2 раза в день (утром и вечером)
C. ежедневно 1 раз в день
Ответ: B

10) Разновидность плазмы, характеризующаяся наиболее полным сохранением биологических функций
A. нативная
B. замороженная
C. свежезамороженная
Ответ: C

11) Биологическая проба на совместимость при переливании полиглюкина
A. не проводится
B. проводится
Ответ: B

12) Самой оптимальной гемотрансфузионной средой в современной трансфузиологии является
A. эритроциты донорские размороженные, нативные
B. (верно) аутокровь
C. нативная эритроцитная масса
D. свежая консервированная донорская кровь
Ответ: B
13) Резус-отрицательным больным переливать резус-положительную кровь
A. можно, при отсутствии у реципиента отягощенного трансфузионного и акушерского анамнеза
B. нельзя ни при каких обстоятельствах
C. можно при отсутствии у реципиента резус-антител
Ответ: B

14) Определяет группу крови у больного перед переливанием
A. медицинская сестра
B. лаборант
C. врач, ответственный за организацию трансфузионной терапии в ЛПУ
D. врач, переливающий кровь
Ответ: D.

15) Процент людей с резус-положительной кровью
A. 15%
B. 50%
C. 85%

D. 100%
Ответ: C.

16) Эритроцитарная масса применяется с целью
A. увеличения объема циркулирующей крови
B. парентерального питания
C. дезинтоксикации
D. лечения анемии
Ответ: D.

17) Реинфузия — это
A. переливание планцентарной крови
B. переливание аутокрови
C. переливание консервированной крови
D. прямое переливание крови
Ответ: B
18) После переливания крови медсестра следит за
A. пульсом
B. пульсом и АД
C. диурезом
D. пульсом, АД и диурезом
Ответ: D.

19) К плазмозаменителям не относится
A. полиглюкин
B. сыворотка крови
C. желатиноль
D. реополиглюкин
Ответ: B

20) При трансфузиях эритроцитарной массы и взвеси лечебный эффект в основном обусловлен действием на организм реципиента
A. заместительным
B. гемодинамическим
C. стимулирующим
D. иммунологическим
E. питательным.
Ответ: A

21) Показанием к внутриартериальной гемотрансфузии во время операции является
A. шок
B. остановка сердца, вызванная массивной невосполненной кровопотерей
C. гипотония.
D. гемодилюционная коагулопатия
E. массивное кровотечение
Ответ: B

22) Трансфузии эритроцитсодержащих средств небезопасны при
A. железодефицитных анемиях
B. наследственных гемолитических анемиях
C. гипопластической анемии
D. аутоиммунной гемолитической анемии
E. пернициозной анемии
Ответ: D.

23) Документация, используемая в отделениях ЛПУ для регистрации трансфузий
A. журнал регистрации переливания трансфузионных средств
B. журнал регистрации переливания кровезаменителей
C. журнал регистрации переливания крови
D. журнал регистрации переливания компонентов крови
E. журнал регистрации переливания препаратов крови
Ответ: A

24) Основная трансфузионная тактика при лечении острой кровопотери для сохранения кислородотранспортной функции крови
A. переливание цельной крови
B. переливание кровезаменителей
C. переливание плазмозамещающих жидкостей
D. переливание эритроцитной массы
Ответ: D.

25) Основная трансфузионная тактика при лечении острой кровопотери для сохранения объема циркулирующей крови
A. переливание цельной крови
B. (верно) переливание кровезаменителей
C. переливание плазмозамещающих жидкостей
D. переливание эритроцитной массы
Ответ: B

26) Противопоказание к переливанию крови
A. тяжелая операция
B. тяжелое нарушение функций печени
C. шок
D. снижение артериального давления
Ответ: B

27) Скорость вливания крови при биологической пробе
A. 50-60 капель в минуту
B. струйно
C. 20-30 капель в минуту
D. 30-40 капель в минуту
Ответ: B

28) Признак инфицирования крови
A. плазма мутная, с хлопьями
B. плазма окрашена в розовый цвет
C. плазма прозрачная
D. кровь 3-х слойная, плазма прозрачная
Ответ: A

29) Если при определении резус-фактора экспресс-методом в пробирке произошла агглютинация, это означает, что кровь
A. резус-отрицательная
B. не совместима по резус-фактору
C. резус-положительная
D. совместимая по резус-фактору
Ответ: C

30) Если при проведении пробы на резус-совместимость крови донора и реципиента в пробирке произошла реакция агглютинации, это означает, что кровь
A. резус-положительная
B. совместима по резус-фактору
C. резус-отрицательная
D. несовместима по резус-фактору
Ответ: D.

31) Резус-фактор содержится в
A. плазме
B. лейкоцитах
C. эритроцитах
D. Тромбоцитах
Ответ: C

32) Группа крови, в которой содержатся агглютиногены А и В
A. первая
B. вторая
C. третья
D. четвертая
Ответ: D.

33) Компоненты пробы на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента
A. плазма донора и сыворотка реципиента
B. плазма реципиента и сыворотка донора
C. плазма донора и кровь реципиента
D. (верно) сыворотка реципиента и кровь донора
Ответ: D.

[1] Протокол дополнений и изменений к ОПОП по специальности 31.08.04 «Трансфузиология» на 2024-2025 учебный год, утвержден на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи № 4 от «29» апреля 2024 года.

6.3.2 Перечень вопросов для II этапа итоговой (государственной итоговой) аттестации в ординатуре по специальности 31.08.04 Трансфузиология

1. Анемия. Диагностика и терапия с позиции врача – трансфузиолога.
2. Влияние на организм донора дачи крови, плазмы и клеток крови.
3. Возрастные особенности кроветворения. Знание показателей в норме и при патологии.
4. Группы крови системы резус. Определение.
5. Донорский плазмаферез, значение метода, организация проведения плазмафереза (оборудование, аппаратура, правила работы в операционной и кабинете плазмафереза. Техника проведения плазмафереза с использованием полимерных контейнеров, документация).
6. Донорство в РФ, этапы развития, организация, законы РФ о донорах крови и ее компонентов, права, обязанности и льготы доноров. Практическая организация донорства.
7. Заготовка крови и ее компонентов на СПК и ОПК больниц: организация, подготовка к работе операционной, эксфузионистов и доноров.
8. Задачи, структура, штаты и оснащение СПК, ОПК, кабинета трансфузионной терапии больницы.
9. Значение групп крови человека при гемотрансфузиях: защитная роль, правила переливания крови и ее компонентов.
10. Иммуногематологические проблемы в трансфузиологии.
11. Инфузионно-трансфузионная терапия анафилактического и септического шока.
12. Инфузионно-трансфузионная терапия в акушерстве.
13. Инфузионно-трансфузионная терапия в плановой и экстренной хирургии.
14. Инфузионно-трансфузионная терапия геморрагического и травматического шока.
15. Инфузионно-трансфузионная терапия экстремальных состояний.
16. Клиническая фармакология средств для инфузионной и трансфузионной терапии.
17. Клинические аспекты биофизических свойств клеток периферической крови.
18. Компонентная терапия в современной трансфузиологии: преимущества и показания.
19. Лабораторная экспресс-диагностика.
20. Методы клинического, лабораторного и инструментального исследования доноров.
21. Нарушения водно-электролитного баланса и принципы их коррекции.
22. Наследственные коагулопатии.
23. Общая характеристика системы гемостаза в норме: структура, функциональная роль отдельных компонентов системы, методы исследования сосудисто-тромбоцитарного и плазменного звеньев общего гемостаза.
24. Организационные основы и задачи службы крови в РФ; цели, задачи, структура, основные инструктивно-методические документы.

25. Организация заготовки крови в выездных условиях, правила работы, особенности работы.
26. Осложнения трансфузионной терапии.
27. Осложнения трансфузионной терапии: причины развития осложнений и их профилактика.
28. Основы консервирования крови и ее компонентов, принципы консервирования, современные гемоконсерванты, контроль качества гемоконсервантов, методы консервирования крови и ее компонентов.
29. Основы экономики и управления службы крови.
30. Особенности трансфузионной терапии у больных с заболеваниями системы крови на различных этапах лечения.
31. Острый ДВС-синдром: этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение в современных условиях.
32. Патофизиология и принципы лечения острой кровопотери.
33. Санитарно-эпидемиологический режим СПК и ОПК больниц.
34. Система антигенов АВО.
35. Современная теория кроветворения.
36. Современные гемостатические средства: общая характеристика, классификация, показания к применению, лечебная доза, осложнения при их использовании.
37. Трансфузиологические операции.
38. Трансфузиологические операции: асептика и антисептика, классификация методов, способов проведения инфузионно-трансфузионной терапии, их краткая характеристика и показания к применению.
39. Физиология и патология системы гемостаза.
40. Функциональные свойства клеток периферической крови (эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов).
41. Функциональные свойства клеток периферической крови.
42. Хранение и выдача гемотрансфузионных сред: организация работы, условия и сроки хранения сред, оценка годности гемотрансфузионных сред, техническая документация.
43. Экстракорпоральная гемокоррекция и фотогемотерапия.
44. Экстракорпоральная гемокоррекция и фотогемотерапия: принципы, методы, показания к их применению, осложнения.

6.3.3 Перечень вопросов для III этапа итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.08.04 Трансфузиология.

1. Анафилактический шок: причины, клиника и диагностика, первая помощь.
2. Антигенные системы крови и их типирование
3. Бактериальный шок: причины, клиника и диагностика, первая помощь.
4. Биологическая проба: техника, трактовка результатов.
5. В чем необходимость проведения проб на совместимость при совпадающих группе АВО и Rh-факторе крови донора и реципиента?
6. В чем преимущество тестирования донорской крови на наличие возбудителей инфекций методом ПЦР перед ИФА?
7. Воздушная эмболия: причины, клиника и диагностика, первая помощь.

8. Группы крови системы резус. Определение.
9. Донорский плазмаферез, значение метода, организация проведения плазмафереза (оборудование, аппаратура, правила работы в операционной и кабинете плазмафереза. Техника проведения плазмафереза с использованием полимерных контейнеров, документация).
10. Донорство в РФ, этапы развития, организация, законы РФ о донорах крови и ее компонентов, права, обязанности и льготы доноров. Практическая организация донорства.
11. Заготовка крови и ее компонентов на СПК и ОПК больниц: организация, подготовка к работе операционной, эксфузионистов и доноров.
12. Заготовка, консервирование, фракционирование, хранение крови.
13. Задачи, структура, штаты и оснащение СПК, ОПК, кабинета трансфузионной терапии больницы.
14. Значение групп крови человека при гемотрансфузиях: защитная роль, правила переливания крови и ее компонентов.
15. Значение карантинизации компонентов крови для профилактики инфекционных осложнений гемотрансфузий.
16. Иммуногематологические проблемы в трансфузиологии.
17. Инфузионно-трансфузионная терапия анафилактического и септического шока.
18. Инфузионно-трансфузионная терапия в акушерстве.
19. Инфузионно-трансфузионная терапия в плановой и экстренной хирургии.
20. Какая проба на совместимость ставится при переливании плазмы?
21. Какие три пробы на совместимость ставятся при гемотрансфузии?
22. Какими инфекционными заболеваниями можно заразиться при гемотрансфузии?
23. Коагуляционные нарушения при гемотрансфузиях: причины, принципы коррекции.
24. Консервирующие растворы: принцип действия, состав, представители.
25. Криоконсервирование эритроцитов: принцип, преимущества и недостатки.
26. Можно ли переливать больному кровь без его согласия?
27. Можно ли переливать больному кровь, отличающуюся от его по группе АВО и Rh-фактору?
28. Нужно ли ставить второй раз пробы на совместимость если больному переливается две дозы компонента крови от одного донора?
29. Объем кроводачи донора.
30. Определение Rh(D)-фактора с помощью стандартного универсального реагента: оснащение, техника.
31. Определение группы крови АВО перекрестным методом: оснащение, техника.
32. Определение группы крови АВО прямым методом: оснащение, техника.
33. Определения ауто- и гетеротрансфузии, их преимущества и недостатки.
34. Организация Службы. Штатные нормативы.
35. Острый внутрисосудистый гемолиз: причины, клиника и диагностика, первая помощь.
36. Периодичность крововодач донора.
37. Пирогенные реакции: причины, клиника и диагностика, первая помощь.
38. Показания к применению компонентов крови

39. Показания к применению концентрата лейкоцитов. Сложности определения совместимости.
40. Показания к применению концентрата тромбоцитов. Сложности хранения.
41. Показания к применению криопреципитата.
42. Показания к применению препаратов эритроцитов.
43. Показания к применению СЗП.
44. Понятие о компонентах и препаратах крови
45. Понятие о резус-принадлежности донора и реципиента.
46. Почему в настоящее время общепризнано, что показаний к переливанию цельной крови нет?
47. Почему в последние годы развивается донорство компонентов крови?
48. Почему практически прекращена заготовка крови в стеклянные флаконы?
49. Причины и классификация гемотрансфузионных реакций и осложнений.
50. Проба на выявление неполных антител с использованием 10% желатины и водяной бани: оснащение, техника.
51. Проба на выявление неполных антител с использованием 33% полиглюкина: оснащение, техника
52. Проба на выявление полных антител: оснащение, техника.
53. Пробы на совместимость при гемотрансфузии
54. Противопоказания к донорству.
55. Реакции и осложнения при гемотрансфузиях
56. СЗП: отличия от нативной плазмы, условия хранения, правила размораживания.
57. Синдром холодовых гемотрансфузий: причины, клиника и диагностика, первая помощь.
58. Сроки хранения консервированной крови и ее препаратов, консервированных цитратными растворами.
59. Структура системы Rh. C, D, E – Rh-факторы. Их клиническое значение.
60. Структура системы АВО. Разновидности агглютиногенов. Подруппы. Кровяные химеры.
61. Тестирование заготовленной крови.
62. Трансфузионное заражение ВИЧ-инфекцией: проявления, профилактика, вероятность заражения.
63. Трансфузионное заражение малярией: проявления, профилактика, вероятность заражения.
64. Трансфузионный вирусные гепатит В: проявления, профилактика, вероятность заражения.
65. Трансфузионный вирусные гепатит С: проявления, профилактика, вероятность заражения.
66. Трансфузионный сифилис: проявления, профилактика, вероятность заражения.
67. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА): причины, клиника и диагностика, первая помощь.
68. Цоликлоны и их использование для определения группы крови по системе АВО.
69. Цтиратная интоксикация: причины, клиника и диагностика, первая помощь.
70. Этика и деонтология в медицине критических состояний. Понятие о биоэтике. Нормы биоэтики. Комиссии по биоэтике в Волгоградской области.

6.3.4 Типовые ситуационные задачи, выносимые на ВЫНОСИМЫЕ НА III этап итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.08.04 Трансфузиология.

Задача 1.

При переливании в периферическую вену стандартной эритроцитарной массы системой однократного применения вначале скорость переливания стала спонтанно замедляться, а затем переливание полностью прекратилось. Ваши действия?

Задача 2.

В конце хирургического вмешательства, протекавшего с утратой массивного объема крови (порядка 2500 мл), которая параллельно восполнялись в режиме гиперволемической гемодилюции изотоническим раствором натрия хлорида, декстранов (полиглюкина и реополиглюкина) и эритроцитарной массой, возникла повышенная кровоточивость тканей и кровотечения, несмотря на тщательно выполняемый хирургический гемостаз. Кровь в ране жидкая, сгустки крови рыхлые, легко распадающиеся при сборе. В коагулограмме снижение всех прокоагулянтов, низкая фибринолитическая активность, отсутствуют продукты деградации фибрина. Как Вы объясните возникшую ситуацию и каковы Ваши действия?

Задача 3.

В связи с возникновением профузного шокогенного пищеводно-желудочного кровотечения больному, страдающему циррозом печени, в две подключичные и 1 локтевую вену в течение 1 часа перелито струйно-капельно 3 литра раствора натрия хлорида, хранившегося при комнатной температуре, 500 мл Инфукола ГЭК 6%, около 2,0 литров эритроцитной массы, незадолго до переливания извлеченной из электрохолодильника, в котором она хранилась при + 4°С, и 1 литр только что размороженной ПСЗ. При проведении инфузионно-трансфузионной терапии отмечено снижение центральной температуры больного до 33°С, появление тахикардии, экстрасистол, озноба, макулезной сыпи на верхней части туловища. После относительной стабилизации АД больной взят на операцию. С момента разреза кожи отмечена высокая кровоточивость. Объясните отмеченные изменения состояния больного. Меры профилактики.

Задача 4.

Больной старческого возраста (80 лет), явления сердечной недостаточности на почве постинфарктного кардиосклероза, декомпенсированная анемия (гемоглобин 55 г/л), развившаяся в связи хроническим кровотечением из желудочно-кишечного тракта. Назначена капельная (60 кап/мин) внутривенная трансфузия 500 мл донорской эритроцитарной массы. При проведении трансфузии у больного возникла одышка, удушье, давящие боли за грудиной и в эпигастрии, что заставило пациента

категорически отказываться от дальнейшего переливания. Каким образом осуществить необходимую больному гемотрансфузию?

Задача 5.

Почему биологическая проба должна выполняться посредством трехкратного струйного переливания небольших доз (10-15 мл) гемотрансфузионных сред?

В чем отличие биологической пробы от пробы на переносимость реактогенность?

Задача 6.

В больницу доставлен машиной скорой помощи больной 30 лет с диагнозом ножевое ранение правой бедренной артерии, острая массивная кровопотеря, геморрагический шок II-III степени, легкая степень алкогольного опьянения.

На правое бедро выше и ниже места ранения 25-30 минут назад наложены «закрутки», на рану – давящая повязка. До настоящего ранения и поступления в больницу был абсолютно здоров, работал грузчиком. При поступлении общее состояние больного тяжелое, заторможен и адинамичен, резкая бледность лица, носа и слизистых, кайма губ едва определяется, кожные покровы холодные, влажные, больной постоянно зевает. Пульс частый, слабый, едва определяется на дистальных участках плечевых артерий в области локтевых сгибов. Систолическое АД на этих артериях не более 60 мм рт.ст.

Больной осмотрен хирургом, предложено оперативное лечение (восстановление целостности сосудистой стенки бедренной артерии). Больной нуждается в трансфузиологической помощи, укажите ее оптимальный состав.

Задача 7.

Больная женщина 47 лет. Неблагоприятный трансфузиологический анамнез (рождение ребенка с гемолитической болезнью новорожденных, острое гемолитическое гемотрансфузионное осложнение). Предстоит хирургическое вмешательство с необходимой трансфузией донорских эритроцитсодержащих сред. Укажите трансфузиологическую тактику.

Задача 8.

В соответствии с законодательством РФ перед операцией переливания компонентов крови от больного должно быть получено добровольное информированное (осознанное) согласие на проведение этой операции. Если состояние больного не позволяет ему выразить информированное согласие, то решение о проведении операции переливания компонентов крови может принять, исходя из интересов больного, консилиум врачей. Как поступить, если больной не может выразить свою волю, а консилиум врачей собрать невозможно?

Задача 9.

Через 2 часа после гемотрансфузии (переливания эритроцитарной взвеси) у больного появился сильный озноб, поднялось температура тела до 39,5°С, появились сильные головные боли, боли в мышцах, эпигастрии, крупных суставах, возникла тошнота, рвота, снизилось АД. Чем объясняется возникшая клиника, какой прогноз и какие необходимы лечебные мероприятия?

Задача 10.

В патогенезе продолжающегося кровотечения у родильниц центральная роль принадлежит коагулопатии потребления (ДВС-синдрому). В чем заключается рациональность терапии кровотечений и кровопотерь у родильниц?

Задача 11.

У больного 35 лет, страдающего язвенной болезнью желудка, внезапно возникло острое желудочное кровотечение, сопровождающееся снижением АД до 60/40 мм рт. ст., тахикардией 136 уд. в минуту, многократной кровавой рвотой, ортостатическим коллапсом, содержание гемоглобина в крови снизилось до 60 г/л. В распоряжении врача нет эритроцитарной массы, СЗП и коллоидных кровезаменителей, какую эритроцитсодержащую среду может перелить в этой ситуации лечащий врач, не отступая от положений нормативных документов МЗ?

Задача 12.

У Келл положительной родильницы на почве коагулопатии потребления возникло профузное маточное кровотечение, потребовавшее струйной трансфузии не менее 1000 мл плазмы свежезамороженной. В ОПК больницы имеется 900 мл плазмы свежезамороженной, полученной от Келл отрицательного донора и 600 мл плазмы свежезамороженной, полученной от Келл положительного донора. Какую и в каком количестве плазму свежезамороженную врач может в этой ситуации перелить больной?

Задача 13.

В ночное время возникла экстренная необходимость доставки в операционную больницы с расположенной вне больницы станции переливания крови эритроцитарной массы и плазмы свежезамороженной. Как должна быть осуществлена эта транспортировка и можно ли ее поручить водителю дежурной автомашины приемного отделения больницы?

Задача 14.

Донорская кровь группы В (III) и доброкачественные реагенты (Цоликлоны) для определения группы крови извлечены из электрохолодильника, в котором хранились в течение 3 суток при температуре +4°С. Затем сразу же посредством указанных реагентов проведена контрольная проверка группы крови, извлеченной их электрохолодильника. При этом обнаружена агглютинация во всех пробах, что сви-

детельствовало о том, что исследуемая кровь имеет не В (III), а АВ (IV) группу крови. Добавление в реагирующие смеси 1-2 капель физиологического раствора ослабило проявления агглютинации, но не полностью. Повторное определение группы АВО и резус принадлежности крови после ее согревания до +35ОС выявило отсутствие агглютинации в реакциях со всеми реагентами. Это заставляло предполагать, что исследуемая кровь имеет группу О(I). Исследование же специалистами-иммуногематологами выявило, что кровь имеет группу В (III). В чем причины ошибочных определений группы крови?

Задача 15.

Необходимым предварительным условием трансфузии компонентов крови является информированное (осознанное) добровольное согласие пациента на выполнение этой медицинской процедуры. При этом план гемотрансфузии должен быть обсужден и согласован с пациентом и оформлен в письменном виде в соответствии с образцом, приведенном в приказе МЗ РФ от 25 ноября 2002 г., № 363. Каким образом осуществить эти права больного при его неспособности выразить свою волю?

7. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.04 ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ

1. Трансфузиология : национальное руководство / под ред. А. А. Рагимова. - Краткое издание. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 704 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-6305-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463055.html . - Режим доступа : по подписке.
2. Соловьева, И. Н. Основы трансфузиологии / И. Н. Соловьева, Ю. В. Белов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-8222-3, DOI: 10.33029/9704-8222-3-TRA-2024-1-256. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482223.html . - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
3. Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-6177-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461778.html . - Режим доступа : по подписке.
4. Болезни крови в амбулаторной практике / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] ; под ред. И. Л. Давыдкина. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5916-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459164.html . - Режим доступа : по подписке.
5. Пункция и катетеризация подключичной вены : учеб. пособие / А. С. Попов, М. И. Туровец, А. В. Экстрем, С. М. Шлахтер ; рец. Пономарев Э. А. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2020. – 45, [3] с. : ил. – Библиогр.: с. 41-42. – Текст : непосредственный.
6. Физиология и патология гемостаза : учеб. пособие / под ред. Н. И. Стуклова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-3625-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436257.html . - Режим доступа : по подписке.
7. Трансфузионная иммунология / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-1299.html
8. Аутодонорство и аутогемотрансфузии : руководство / под ред. А.А. Рагимова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416112.html
9. Физиология и патология гемостаза : учеб. пособие / под ред. Н. И. Стуклова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-3625-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436257.html . - Режим доступа : по подписке.
10. Жибурт, Е. Б. Детская трансфузиология : руководство для врачей / Е. Б. Жибурт. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 344 с. - ISBN 978-5-9704-7900-1, DOI: 10.33029/9704-7900-1-PDT-2023-1-344. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479001.html . - Режим доступа: по подписке.
11. Клеточные технологии в онкологии : руководство для врачей / под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6901-9, DOI: 10.33029/9704-6901-9-CTO-2023-1-256. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469019.html . - Режим доступа: по подписке.
12. Вопросы иммуногематологии в практической трансфузиологии : учебное пособие / А. П. Гончар-Зайкин, Н. В. Гумалатова, В. А. Турцов ; сост.: А. П. Гончар-Зайкин [и др.]. — Оренбург : ОрГМУ, 2022. — 109 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/340595 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3 Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):

0885-0666	Journal of Intensive Care Medicine
1726-9806	Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова
1815-2074	Клиническая анестезиология и реаниматология
1811-8151	Медицина критических состояний
2224-0586	Медицина неотложных состояний
	Неотложная терапия
	Российский журнал персонализированной медицины
2311-4495	Трансляционная медицина
2078-1008	Тромбоз, гемостаз и реология
2414-3618	Хирургия. Приложение к журналу Consilium Medicum
2307-3586	Эффективная фармакотерапия

7.4 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента"– http://www.studmedlib.ru/
2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - http://www.rosmedlib.ru/
3. База данных "MedlineWithFulltext" на платформе EBSCOHOSThttp://www.search.ebscohost.com/
4. Электронно-библиотечная система «Book-up» - http://www.books-up.ru/
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://www.e.lanbook.com/
6. Электронно-библиотечная система «Айбукс» -http://www.ibooks.ru/
7. Справочно-библиографическая база данных «Аналитическая роспись российских медицинских журналов «MedArt» http://www.medart.komlog.ru/
8. Интернет-сайты, рекомендованные для непрерывного медицинского образования: • Портал непрерывного и медицинского образования врачей https://edu.rosminzdrav.ru/ • Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования http://www.sovetnmo.ru/
10. Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации» – http://gpfm.ru/
11. Всероссийская Образовательная Интернет-Программа для Врачей – http://internist.ru/
12. Международный медицинский портал для врачей http://www.univadis.ru/
13. Медицинский видеопортал http://www.med-edu.ru/
14. Медицинский информационно-образовательный портал для врачей https://mirvracha.ru/
15. Федерация анестезиологов и реаниматологов России (ФАР), клинические рекомендации – https://faronline.ru/r/recommendation

Приложение 1

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРОТОКОЛ №____
заседание государственной экзаменационной подкомиссии по приему государственного экзамена по специальности подготовки (I этап ГИА)

_____
(наименование специальности)
«____»_____20____г.

Присутствовали:
Председатель ГЭК: /ФИО/

Члены государственной
экзаменационной комиссии: /ФИО/

Секретарь подкомиссии: /ФИО/

Количество заданных вопросов при проведении аттестационного тестирования – 100

Количество правильных ответов при проведении аттестационного тестирования - ____

Оценка _____

Постановили:
Признать, что ординатор_____ сдал государственный экзамен с оценкой:_____

Председатель ГЭК _____/_____ /

Секретарь ГЭК _____/ _____ /

Приложение 2

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРОТОКОЛ №____
заседание государственной экзаменационной подкомиссии по приему государственного экзамена по специальности подготовки
(II этап ГИА - практические навыки)

_____
(наименование специальности)
«____»_____20____г.

Присутствовали:
Председатель ГЭК: /ФИО/.

Члены государственной
экзаменационной комиссии: ……./ФИО/

Секретарь подкомиссии: ……/ФИО/

Экзаменационный билет №_____

Вопросы:
1._____
_____2._____
_____
_____
3._____
_____

Постановили:
Признать, что ординатор_____

сдал государственный экзамен с оценкой:_____

Председатель ГЭК _____/ _____ /

Секретарь ГЭК _____/ _____ /

Приложение 3

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРОТОКОЛ №____
заседание государственной экзаменационной подкомиссии по приему государственного экзамена по специальности подготовки
(III этап ГИА – устное собеседование)

_____
(наименование специальности)
«____»_____20____г.

Присутствовали:
Председатель ГЭК: /ФИО/

Члены государственной
экзаменационной комиссии: /ФИО/

Секретарь подкомиссии: /ФИО/

Экзаменационный билет №_____

Вопросы:
1._____
_____
2._____
_____3._____
_____
_____

Постановили:
Признать, что ординатор_____

сдал государственный экзамен с оценкой:_____

Председатель ГЭК _____/ _____ /

Секретарь ГЭК _____/ _____ /

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (2024-2025 УЧ. ГОД)[1]

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

(теоретическая часть)
по специальности 31.08.04 Трансфузиология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Организация Службы крови в Волгоградском регионе, принципы планирования работы учреждений службы крови; основная продукция, выпускаемая учреждениями службы крови и стандарты к продукции.
2. Трансфузиологические операции; аппаратура для трансфузионной терапии.
3. Показания к инфузионно-трансфузионной терапии по патогенетическому принципу; принципы составления программ трансфузионной терапии.
4. Задача.

Зав. кафедрой А.С. Попов

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

(теоретическая часть)
по специальности 31.08.04 Трансфузиология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

.

1. Факторы, обусловливающие развитие трансфузиологии в РФ.
2. Основы консервирования крови и ее компонентов, современные гемоконсерванты.
3. Подготовка больного к гемотрансфузии, наблюдение за больным во время и после гемотрансфузии.
4. Задача.

Зав. кафедрой А.С. Попов

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

(теоретическая часть)
по специальности 31.08.04 Трансфузиология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

1. Предмет, задачи и разделы трансфузиологии.
2. Донорство, требования к отбору доноров, порядок их обследования.
3. Принципы клинической оценки результатов диагностического обследования. донора и пациента.
4. Задача.

Зав. кафедрой А.С. Попов

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

(теоретическая часть)
по специальности 31.08.04 Трансфузиология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

1. Предмет, задачи и разделы трансфузиологии
2. Клиническая физиология крови и ее объема. Оценка функционального состояния водных секторов..
3. Механизмы действия методов эфферентной терапии (экстракорпоральной гемокоррекции)
4. Задача.

Зав. кафедрой А.С. Попов

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

(теоретическая часть)
по специальности 31.08.04 Трансфузиология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

1. Организация службы крови в Вологрдской области, принципы планирования работы учреждений службы крови; основная продукция, выпускаемая учреждениями службы крови и стандарты к продукции.
2. Трансфузиологические операции; аппаратура для трансфузионной терапии.
3. Показания к инфузионно-трансфузионной терапии по патогенетическому принципу; принципы составления программ трансфузионной терапии.
4. Задача.

Зав. кафедрой А.С. Попов

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

(теоретическая часть)
по специальности 31.08.04 Трансфузиология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

1. Предмет, задачи и разделы трансфузиологии
2. Клиническая физиология крови и ее объема. Оценка функционального состояния водных секторов..
3. Механизмы действия методов эфферентной терапии (экстракорпоральной гемокоррекции)
4. Задача.

Зав. кафедрой А.С. Попов

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

(теоретическая часть)
по специальности 31.08.04 Трансфузиология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

1. Предмет, задачи и разделы трансфузиологии.
2. Донорство, требования к отбору доноров, порядок их обследования.
3. Принципы клинической оценки результатов диагностического обследования. донора и пациента.
4. Задача.

Зав. кафедрой А.С. Попов

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

(теоретическая часть)
по специальности 31.08.04 Трансфузиология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8

.

1. Предмет, задачи и разделы трансфузиологии
2. Клиническая физиология крови и ее объема. Оценка функционального состояния водных секторов..
3. Механизмы действия методов эфферентной терапии (экстракорпоральной гемокоррекции)
4. Задача.

Зав. кафедрой А.С. Попов

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

(теоретическая часть)
по специальности 31.08.04 Трансфузиология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

1. Организация службы крови, принципы планирования работы учреждений службы крови; основная продукция, выпускаемая учреждениями службы крови и стандарты к продукции.
2. Трансфузиологические операции; аппаратура для трансфузионной терапии.
3. Показания к инфузионно-трансфузионной терапии по патогенетическому принципу; принципы составления программ трансфузионной терапии.
4. Задача.

Зав. кафедрой А.С. Попов

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

(теоретическая часть)
по специальности 31.08.04 Трансфузиология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

1. Факторы, обусловливающие развитие трансфузиологии в Волгоградском регионе.
2. Основы консервирования крови и ее компонентов, современные гемоконсерванты.
3. Оказание экстренной медицинской помощи при угрожающих жизни состояниях и реанимационные мероприятия при терминальных состояниях, связанные с осложнениями гемотрансфузий.
4. Задача.

Зав. кафедрой А.С. Попов