

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

Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней

Рабочая программа

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

для обучающихся по направлению подготовки (специальность)

31.08.29 Гематология

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>3 з.е. / 108 ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>72 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>36 ч.</i>
Итоговая аттестация, форма/семестр	<i>Государственный экзамен – 4 семестр</i>

Тверь, 2024

I. Разработчик:

- заведующий кафедрой госпитальной терапии и профессиональных болезней, д.м.н., профессор Мазур Е.С.

Внешняя рецензия дана главным врачом ГБУЗ «ОККД» Н.И. Жуков «13» марта 2024 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней «27» апреля 2024 г. (протокол №4)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного методического совета «29» мая 2024 г. (протокол №5)

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета «28» августа 2024 г. (протокол №1)

II. Пояснительная записка

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) относится к обязательной части программы ординатуры и завершается присвоением квалификации.

ГИА является обязательной для выпускника и осуществляется после освоения им основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Цель государственной итоговой аттестации – определение практической и теоретической подготовленности врача-специалиста высшей квалификации по специальности **31.08.29 ГЕМАТОЛОГИЯ**, обладающего универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи государственной итоговой аттестации

1. Оценка уровня сформированности универсальных и общепрофессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО), а также профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно на основе требований профессионального стандарта Врач-гематолог и требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

2. Принятие решения о выдаче обучающемуся диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации Врач-гематолог – в случае успешного прохождения государственной итоговой аттестации или об отчислении обучающегося из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившего обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана – в случае неявки или получении неудовлетворительной оценки.

2. Результаты освоения программы ординатуры (компетенции и индикаторы их достижения), проверяемые в ходе государственной итоговой аттестации

В ходе ГИА обучающийся должен продемонстрировать сформированность установленных в программе ординатуры универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции		

Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации УК-1.2 Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Разрабатывает концепцию и план проекта на основе обозначенной проблемы УК-2.2 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Организует и корректирует командную работу врачей, среднего и младшего персонала УК-3.2 Планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выстраивает взаимодействие с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности УК-4.2 Выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и сбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Планирует приоритеты собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории УК-5.2 Решает задачи собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории
--	---	--

Общепрофессиональные компетенции

Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Использует информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач ОПК-1.2 Использует информационную базу исследований и нормативно-методическую базу в профессиональной деятельности и соблюдает правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Планирует, подготавливает, реализует необходимые условия

		образовательного процесса ОПК-3.2 Осуществляет педагогическую деятельность у обучающихся по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов ОПК-6.2 Проводит контроль эффективности

		мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	ОПК-7. Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам	ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу о признании некурабельности заболевания пациента ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит паллиативную медицинскую помощь пациентам
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1 Проводит просветительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому обучению среди населения ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1 Проводит анализ медико-статистической информации ОПК-9.2 Ведет медицинскую документацию ОПК-9.3 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1 Проводит диагностику неотложных состояний ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
Профессиональные компетенции		
Медицинская деятельность	ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи населению по профилю «гематология»	ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контролирует его эффективность и безопасность ПК-1.3 Осуществляет планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе при реализации индивидуальных

		<p>программ реабилитации и абилитации</p> <p>ПК-1.4 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p> <p>ПК-1.5 Оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</p> <p>ПК-1.6 Проводит медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</p> <p>ПК-1.7 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме</p>
--	--	---

3. Объем государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание

В соответствии с требованием ФГОС ВО государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Продолжительность государственной итоговой аттестации в соответствии с календарным учебным графиком составляет 2 недели.

Структура государственной итоговой аттестации

Государственный экзамен проводится в три этапа:

- 1 этап – выполнение заданий в тестовой форме;
- 2 этап – проверка освоения практических навыков;
- 3 этап – собеседование по ситуационным задачам.

Содержание государственной итоговой аттестации

1 этап – выполнение заданий в тестовой форме

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ.

1. В основе развития симптоматических парапротеинемий лежит
 - 1) моноклональная опухолевая лимфопротиферация на начальных этапах развития
 - 2) вирусная инфекция
 - 3) гипериммунизация
 - 4) наследственный или приобретенный иммунодефицит

Эталон ответа: 4

2. Терапия вторичных эритроцитозов сводится к
 - 1) назначение цитостатической терапии
 - 2) проведение курсовой терапии кровопусканиями
 - 3) устранение курения, приема диуретиков, поддержание состояния гидратации
 - 4) назначение рекомбинантного эритропоэтина

Эталон ответа: 3

3. Первостепенным при анемической коме независимо от ее этиологии является
 - 1) трансфузия свежзамороженной плазмы
 - 2) переливание эритроцитарной массы
 - 3) назначение кортикостероидов
 - 4) трансфузия коллоидов
 - 5) переливание цельной крови

Эталон ответа: 2

4. При геморрагическом васкулите активность процесса характеризуется
- 1) повышением уровня антитромбина III и повышением альфа-1-кислого гликопротеида
 - 2) повышением уровня антитромбина III и понижением альфа-1-кислого гликопротеида
 - 3) снижением уровня антитромбина III и повышением альфа-1-кислого гликопротеида
 - 4) снижением уровня антитромбина III и снижением альфа-1-кислого гликопротеида

Эталон ответа: 3

5. Первичным источником образования лейкозных клеток является:
- 1) лимфатические узлы
 - 2) костный мозг
 - 3) ЦНС
 - 4) лимфоидные органы

Эталон ответа: 2

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- **зачтено** – правильных ответов 71-100%;
- **не зачтено** – правильных ответов менее 71%.

2 этап - проверка освоения практических навыков

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности
31.08.29 ГЕМАТОЛОГИЯ

должен уметь:

- получить субъективную и объективную информацию о заболевании, выявить ведущий синдром, общие и специфические симптомы заболевания;
- определить тяжесть состояния больного, объем и последовательность необходимых, в том числе реанимационных, мероприятий;
- оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях;
- определить объем дополнительных методов обследования согласно современным алгоритмам принятых стандартов для диагностики гемобластозов;
- определить показания к госпитализации;
- оценить качественные особенности клеток периферической крови и костного мозга;
- оценить данные электрокардиографического, рентгенологического, ультразвукового исследований, МРТ, КТ, специальных методов –

миелограммы, трепанобиопсии, молекулярного, цитогенетического, генетического анализов, иммунофенотипирования;

- провести дифференциальную диагностику, поставить клинический диагноз и определить алгоритм необходимого лечения и наметить необходимые пути сопроводительной терапии острых лейкозов, составить лист назначений;
- определить показания для направления больного той или иной формой гемобластоза на комиссию по рациональному распределению дорогостоящих лекарственных препаратов;
- определить временную или стойкую нетрудоспособность больного;
- проводить диспансерное наблюдение, оценивать качество жизни пациентов, максимально повышать комплаентность больного к проводимому лечению.

должен владеть:

- навыками специального обследования больных гемобластозами;
- навыками морфологической оценки клеток периферической крови и костного мозга;
- навыками подсчета лейкоформулы и миелограммы;
- навыками подготовки мазков костного мозга для цитохимических исследований;
- техникой выполнения стерильной пункции и трепанобиопсии;
- навыками клинического мышления для проведения дифференциальной диагностики и постановки клинического диагноза лейкоза;
- методами оказания неотложной помощи при гемобластозах;
- навыками определения степени тяжести и объема кровопотери;
- навыками остановки кровотечений;
- навыками определения группы крови и резус-фактора;
- навыками проведения трансфузий препаратов крови;
- навыками проведения сопроводительной терапии при острых лейкозах.

Критерии оценки освоения практических навыков:

- **зачтено:** обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет

- **не зачтено:** обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания, и назначении лечения. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

3 этап – собеседование по ситуационным задачам

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. Пациентка С. 34 лет поступила в приемное отделение ГКБ с жалобами на выраженную слабость, пожелтела, выделение темной мочи, высокую температуру в пределах 40 градусов. Из анамнеза: 10 дней назад родила ребенка, была выписана домой. Ухудшение состояния на 11 день после родов в виде появления желтухи, лихорадки, резкой слабости, появилась ломота в поясничной области, выделение темной мочи. Была госпитализирована в стационар. По ОАК: Лейк.= $10,5 \cdot 10^9$ /л; Эр.= $0,8 \cdot 10^{12}$ /л; Нв= 35 г/л; Тр.= $130 \cdot 10^9$ /л; п8; с67; э3; л20; м2; ретикулоцитоз 86%; По б/х анализу крови: увеличен уровень не прямого (не связанного) билирубина до 567 мкмоль/л; Экстренно была перелита эритроцитарная масса №2 после чего пациентке стало хуже, по ОАК уровень гемоглобина снизился еще больше, билирубин увеличился.

Задание:

1. Какой диагноз можно предположить у больного?
2. В чем тактика врачей оказалась неверной?
3. Почему пациентке стало хуже?
4. Этиология заболевания?
5. Есть ли показания к переливанию крови у данной больной, если да, то какие компоненты крови Вы будете переливать?
6. Лечение данного заболевания, прогноз?

Задача 2. В отделение общей гематологии поступила девочка (15 лет) с жалобами на слабость, вялость, множественную петехиальную сыпь по телу. При поступлении - вялость, геморрагический синдром (петехиальная сыпь и экхимозы по телу). Наследственность по гематологическим заболеваниям не отягощена. Имеется HLAидентичный донор (сестра), имеются абсолютные противопоказания для донорства. Печень и селезенка не пальпируются. Лейкоциты: 2,31 тыс/мкл, гемоглобин 63 г/л, тромбоциты 3 тыс/мкл, нейтрофилы 0,12 тыс/мкл, с/я 8%, лимфоциты 88%, моноциты 4%, ретикулоциты 2 промилле. В миелограмме: Оба пунктата бедны миелокариоцитами, мноморфны и сходны между собой по составу, включают умеренное количество капель нейтрального жира, стромальные элементы, в том числе липофаги. Мегакариоцитарный росток редуцирован. Лимфоидный росток сохранен. Остальные ростки к/м кроветворения резко сужены. Межтрабекулярные пространства заполнены жировой тканью с очаговыми скоплениями клеток эритропоэза с левым сдвигом созревания. Опухолевое поражение отсутствует. ДЭБ – тест – отрицательный. При исследовании методом FISH моносомии/делеции 7 не выявлено.

Задание:

1. На основании проведенного обследования установите диагноз.

2. Какое лечение вы назначите пациенту?
3. Какова тяжесть аплазии у данной пациентки?
4. Какая рекомендована противогрибковая профилактика у данной пациентки?
5. Определите трансфузионную тактику в данной ситуации при поступлении девочки в стационар.

6. На какие сутки оценивается ответ на проводимую терапию?

Задача 3. Больной 55 лет, госпитализирован в терапевтическое отделение с жалобами на увеличение лимфатических узлов шеи. При осмотре отмечается шейная лимфаденопатия. Не лихорадит. Общее состояние удовлетворительное. Масса тела стабильная. Живот при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Селезёнка: не пальпируется. Анализ крови: Нв - 123 г/л, эритроциты - 4.0×10^{12} /л, цветной показатель - 0,9, лейкоциты - $5,1 \times 10^9$ /л, эозинофилы - 0,5%, палочкоядерные нейтрофилы - 1%, сегментоядерные - 24,5%. Моноцит - 2%, лимфоциты - 72%. Тромбоциты - 21×10^9 /л, СОЭ - 17 мм/ч. Среди лимфоцитов периферической крови встречаются тени Боткина - Гумпрехта, пролимфоциты - 1,5%.

Задание:

1. Какие отклонения от нормы в приведенном анализе крови?
2. О каком заболевании можно думать в данном случае?
3. Какие дополнительные исследования надо провести?
4. Какая тактика терапии предусмотрена в случае подтверждения диагноза?

Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

- **неудовлетворительно** – выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, допустившему серьёзные ошибки при выполнении заданий;

- **удовлетворительно** – заслуживает обучающийся, показавший удовлетворительное освоение компетенций, предусмотренных программой, и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности;

- **хорошо** – заслуживает обучающийся, показавший хорошее освоение компетенций, предусмотренных программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- **отлично** – заслуживает обучающийся показавший отличное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, а также умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Критерии выставления итоговой оценки:

Итоговая оценка по ГИА соответствует оценке по результатам собеседования по ситуационным задачам при наличии за первые два этапа ГИА оценки «зачтено».

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА

а) основная литература:

1. Гематология : национальное руководство / ред. О. А. Рукавицын. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019.– 783 с.- ISBN 978-5-9704-5270-7. – URL : Электронный каталог -Гематология- Absorac (tvgmu.ru)

б) дополнительная литература:

1. Левченко, О. К. Боль в гематологии / О. К. Левченко. – Москва : Светлица, 2020 . – 306 с. - ISBN 978-5- 902438-87-8. - URL : Электронный каталог -Левченко, О. К. - Боль в гематологии- Absorac (tvgmu.ru)
2. Тэмл, Харальд. Атлас по гематологии : Практическое пособие по морфологической и клинической диагностике : пер. с англ. / Харальд Тэмл, Хайнц Диам, Торстен Хаферлах, В. С. Камышников . – 2-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2014 . – 207 с. - ISBN 978-5-98322-998-3. – URL : Электронный каталог -Тэмл, Харальд - Атлас по гематологии : Практическое пособие по морфологической и клинической диагностике- Absorac (tvgmu.ru)
3. Гематология : руководство для врачей / ред. Н. Н. Мамаев, С. И. Рябов . – 2-е изд., доп. и испр . – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2011 . – 615 с. - ISBN 978-5-299-00361-1. - URL : Электронный каталог -Гематология- Absorac (tvgmu.ru)
4. Новикова, И. А. Клиническая и лабораторная гематология : учеб. пособие / И. А. Новикова, С. А. Ходулева - Минск : Вышэйшая школа , 2013. - 446 с. - ISBN 978-985-06-2226-6. - - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850622266.html> (дата обращения: 14.09.2023). - Режим доступа : по подписке. - Текст : электронный.

в) Интернет-ресурсы:

Стандарты медицинской помощи: URL: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений. - URL: www.informuo.ru.

Университетская библиотека on-line. - URL: www.biblioclub.ru.

Информационно-поисковая база Medline. - URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры). - URL: <http://www.corbis.tverlib.ru>.

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки. Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова. - URL: <http://www.emll.ru/newlib>.

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru>.

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>.

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. - URL: <http://www.rosminzdrav.ru>.

Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: <http://www.edu.ru>.

г) рекомендации обучающимся по подготовке к ГИА:

1. Сборник заданий в тестовой форме.
2. Перечень практических навыков.