

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.А. Мурашова

2023 г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности
31.08.2 ГЕМАТОЛОГИЯ

Разработчик программы:
Мазур Е.С., заведующий кафедрой
госпитальной терапии и
профессиональных болезней,
д-р мед. наук, профессор

Тверь, 2023 г.

Оглавление

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации
2. Результаты освоения программы ординатуры (компетенции и индикаторы их достижения), проверяемые в ходе государственной итоговой аттестации
3. Объем государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА

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:

<i>Наименование категории (группы) компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
--	---------------------------------------	---

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 (малосущественные 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; Hb= 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 монсомии/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 серьезные 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 (tvgm.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 (tvgm.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 (tvgm.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 (tvgm.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 «Информио» 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.