

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика. Е.А. Вагнера Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности  
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера  
Минздрава России



Н.В. Минаева

«26» ноября 2025 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (БЗ.О.01)

для ординаторов по специальности  
31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Направление подготовки: 31.00.00 Клиническая медицина

Направленность (профиль): Клиническая лабораторная диагностика

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 3 ЗЕТ / 108 часов

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена с учетом Приказа Минобрнауки России от 18 марта 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), ФГОС по специальности ординатуры, локальных нормативных актов Университета о порядке проведения ГИА

**1. Цель государственной итоговой аттестации (ГИА)** - определение соответствия результатов освоения обучающимся образовательной программы **соответствующим** требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

**2. Место в структуре основной профессиональной образовательной программы ординатуры и форма ГИА**

ГИА относится к блоку 3 программы ординатуры и завершается присуждением квалификации врач клинической лабораторной диагностик.

ГИА проводится в конце 4 семестра обучения (2 года ординатуры) после успешного освоения ОПОП. К прохождению ГИА допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в форме государственного экзамена по основной (определяющей) дисциплине ординатуры (*соответствует п. 10 Приказа Минобрнауки 227 от 18.03.16*).

Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации.

**2. Объем ГИА**

Трудоемкость ГИА составляет 3 ЗЕ /108 часов.

ГИА включает подготовку к сдаче (2ЗЕ) и сдачу государственного экзамена (1 ЗЕ)

**3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы для проведения аттестации**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной 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 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
		УК-1.2 Оценивает возможности и 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 Участвует в разработке и управлении проектом
		УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и

		точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач
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 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации
		УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели
		УК-3.3 Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками
		УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции
		УК-4.3 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
		УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития
		УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила	ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных

	информационной безопасности	программ для решения профессиональных задач ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно- методическую базу по выбранной теме 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 и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия ОПК-3.2 Осуществляет учебную деятельность обучающихся
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	ОПК-4.1 Выполняет лабораторные исследования разной категории сложности ОПК-4.2 Подготавливает отчет по результатам лабораторных исследований разной категории сложности
	ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	ОПК-5.1 Оценивает результаты клинических лабораторных исследований ОПК-5.2 Формулирует заключение по результатам клинических лабораторных исследований
	ОПК-6. Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	ОПК-6.1 Консультирует медицинских работников по вопросам клинической лабораторной диагностики ОПК-6.2 Консультирует пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований
	ОПК-7. Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	ОПК-7.1 Осуществляет сбор и оценку информации о деятельности лаборатории ОПК-7.2 Составляет прогноз для дальнейшей деятельности лаборатории
	ОПК-8. Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований	ОПК-8.1 Разрабатывает систему управления по обеспечению качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории ОПК-8.2 Контролирует работу медицинских работников при выполнении клинических лабораторных исследований
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую	ОПК-9.1 Проводит анализ медико- статистической информации ОПК-9.2 Ведет медицинскую документацию и

	документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	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 Оценивает состояния пациентов ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции	Основание
Медицинская деятельность	ПК-1 Способен к выполнению организации и аналитическом у обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов	ПК-1.1 Консультирует медицинских работников и пациентов ПК-1.2 Осуществляет организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса ПК-1.3 Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности ПК-1.4 Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности ПК-1.5 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	02.032 Профессиональный стандарт - Специалист в области клинической лабораторной диагностики
Организационно-управленческая деятельность	ПК-2. Способен к организации работы и управлению лабораторией	ПК-2.1 Проводит анализ и оценку показателей деятельности лаборатории ПК-2.2 Осуществляет управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории ПК-2.3 Осуществляет взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации ПК-2.4 Осуществляет управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории ПК-2.5 Планирует, организует и контролирует деятельность лаборатории и ведет медицинскую документацию	02.032 Профессиональный стандарт - Специалист в области клинической лабораторной диагностики
	ПК-3	Ведение медицинской документации	02.032 Профессиональный стандарт - Специалист в области

			клинической лабораторной диагностики
Педагогическая и научно-исследовательская деятельность	ПК-4 Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний	ПК-4.1 Планирует научно-исследовательскую деятельность ПК-4.2 Осуществляет научно-исследовательскую деятельность ПК-4.3 Осуществляет педагогическую деятельность на основе полученных научных знаний	Анализ отечественного и зарубежного опыта

#### 4. Содержание программы государственного экзамена

Государственная итоговая аттестация включает в себя государственный экзамен в форме устного собеседования.

**Допуском к государственному экзамену** является проведение тестового контроля и оценки практической подготовки (сдача практических навыков и умений специалиста и/или решение ситуационных задач).

*Тестовый контроль* проводится с целью определения объема и качества знаний, а также особенностей профессионального мышления. Каждый аттестуемый получает из тестовой программы по специальности 80 тестовых заданий. На тестовый контроль отводится 1 час. Тестирование может быть проведено с использованием технических средств контроля. Тестовый контроль засчитывается с оценкой:

- «удовлетворительно», если обучающийся дал 70 - 80% правильных ответов;
- «хорошо» при 81-90% правильных ответов,
- «отлично» при 91% и более правильных ответов;
- при результате менее 70% тестирование не засчитывается.

*Оценка практической подготовки* осуществляется путем оценки практических навыков и умений специалиста и решения ситуационной задачи.

Контрольное задание по оценке практических навыков обучающийся получает из перечня практических навыков.

Критерии оценивания:

«отлично» – обучающийся (ординатор) правильно выполняет предложенное задание, может интерпретировать, обосновать и аргументировать результат;

«хорошо» - обучающийся (ординатор) в основном правильно выполняет предложенное задание, интерпретирует результат и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные незначительные ошибки;

«удовлетворительно» – обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

«неудовлетворительно» – обучающийся не справился с контрольным заданием, не смог правильно интерпретировать свои действия.

Ситуационная задача представляет собой клиническую ситуацию и 5 вопросов к ней. На подготовку отводится 15 минут. Далее обучающийся устно отвечает на поставленные вопросы.

Критерии оценивания:

«отлично» - обучающийся дал правильные, полные, обоснованные ответы на все вопросы;

«хорошо» - обучающийся верно ответил на все вопросы, но допустил отдельные несущественные неточности или недостаточно полно аргументировал некоторые ответы; «удовлетворительно» обучающийся дал частично правильные или неправильные ответы на 2 и более вопросов из пяти; «неудовлетворительно» обучающийся помимо неполных или неточных ответов допустил грубые ошибки или не ответил на 2 и более вопроса из 5.

При результате «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно» за тесты, практические навыки и ситуационную задачу обучающийся допускается к государственному экзамену в форме собеседования.

**Государственный экзамен** проводится в виде устного собеседования по теоретическим вопросам. Всего используется 30 билетов по 3 вопроса в каждом.

Критерии оценивания:

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	- обучающийся показал полные и глубокие знания, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации; - обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано изложил суть вопроса, свободно отвечал на поставленные дополнительные вопросы, делал обоснованные выводы
Хорошо	- обучающийся показал хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способность применять приобретенные знания в стандартной ситуации, но не достиг устойчивой способности к их систематизации и, а также к применению их в нестандартной ситуации; - обучающийся продемонстрировал знание базовых положений в профессиональной области; проявил логичность и доказательность изложения материала, но допустил отдельные неточности при использовании значимых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имелись незначительные ошибки
Удовлетворительно	- обучающийся показал слабые знания, но продемонстрировал владение основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний; способен применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	- обучающийся показал поверхностные знания, что не позволило ему применить приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

Итоговая оценка за государственный экзамен вносится в экзаменационный протокол.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее – предэкзаменационная консультация). Консультации предназначены для обсуждения вопросов, выносимых на государственный экзамен, которые вызвали затруднение при подготовке. В силу этого на консультацию рекомендуется приходить, изучив материал в полном объеме и сформулировав вопросы преподавателю.

## 5. Рекомендации по подготовке к ГИА.

5.1. Для подготовки к ГИА подготовлен перечень тестов, практических навыков и умений специалиста, ситуационных задач и вопросов для устного собеседования на

экзамене.

### 5.3. Учебно-методическое обеспечение

#### 5.3.1. Литература для подготовки основная:

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Гематология. Атлас-справочник [Текст] : пер. с англ. [Атлас рассчитан на гематологов, онкологов, терапевтов и всех практикующих врачей] / В. Хоффбранд, Дж. Петтит. - Москва : Практика, 2007. - 408 с. : цв.ил. - Предм. указ.: с. 401 - 406.	13
2	Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : учебник в 2 т. Т.1 / ред. В. В. Долгов. - М. : Лабдиаг, 2017. - 462 /2/ с. : ил.	25
3	Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : учебник в 2 т. Т.2 / ред. В. В. Долгов. - М. : Лабдиаг, 2018. - 622/2/ с. : ил.	15
4	Клиническая биохимия [Текст] = Clinical chemistry : [для студентов медицинских учебных заведений, врачей, преподавателей] / В. Дж. Маршалл, С. К. Бангерт ; перевод с английского; под редакцией С. А. Бережняка. - 6-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : БИНОМ, 2017. - 408 с : ил.	1
5	Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : учебник в 2 т. Т.2 / ред. В. В. Долгов. - М. : Лабдиаг, 2018. - 622/2/ с. : ил.	15
6	Методы клинических лабораторных исследований [Текст] / под редакцией : В. С. Камышникова . - 10-е издание. - Москва : МЕДпресс-информ, 2020. - 735 с : ил.,	20
7	3. Дифференциальная диагностика анемий: учеб. пособие /авт.-сост. А.П. Щёктова, И.А. Булатова, Д.Ю. Соснин, М.С. Невзорова. Изд. 2-е, испр. – Пермь: ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, 2020. – 92 с.	5
8	Лабораторная диагностика новообразований. Общие вопросы [Текст] : учебное пособие [для студентов медицинских вузов] / А. П. Щёктова, И. А. Булатова, Д. Ю. Соснин, М. С. Невзорова ; ФГБОУ ВО ПГМУ имени академика Е. А. Вагнера, Минздрава РФ. - Пермь : ПНИПУ, 2021. - 91 с.	3
9	Анемии: учебное пособие/авт.-сост. И.А. Булатова, А.П. Щёктова, В.Е. Владимирский, Д.Ю. Соснин. – Пермь: ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, 2021. – 122 с. 2. Диагностика гельминтозов в клинической практике: Пособие / А. П. Щёктова, Д. Ю. Соснин, И. А. Булатова, С.ВФ. Падучева – Пермь: ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера Минздрава России. 2021. - 143 с.	3
10	Клиническая лабораторная диагностика : учебник : в 2 т. Том 1 / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-7341-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473412.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473412.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
11	Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика. Т. 2. : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-7342-9. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473429.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473429.html</a> (дата	Удаленный доступ

	обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	
12	Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика. Т. 3 : учебник : в 3 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-7906-3, DOI: 10.33029/9704-7906-3-CLD3-2023-1-520. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479063.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479063.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
13	Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450574.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450574.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
14	Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : руководство для врачей / под ред. А. И. Карпищенко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-6690-2, DOI: 10.33029/9704-6690-2-MLD-2023-1-976. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466902.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466902.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
15	Качество лабораторных исследований для эффективной диагностики / В. В. Долгов, М. А. Годков, Л. П. Зенина [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7869-1, DOI: 10.33029/9704-7869-1-KAC-2023-1-128. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478691.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478691.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
16	Зубрихина, Г. Н. Теория и практика лабораторных гематологических исследований : учебник / Г. Н. Зубрихина, В. Н. Блиндарь, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5800-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458006.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458006.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
17	Шабалова, И. П. Теория и практика лабораторных цитологических исследований : учебник / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская, К. Т. Касоян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-8777-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487778.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487778.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
18	Любимова, Н. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований : учебник / Н. В. Любимова, И. В. Бабкина, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6334-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
19	Хиггинс, К. Расшифровка клинических лабораторных анализов / К. Хиггинс; пер. с англ. ; под ред. В. Л. Эмануэля. - 8-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2021. - 592 с. Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". - ISBN 978-5-00101-947-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001019473.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001019473.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

20	Долгов, В. В. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. : национальное руководство / Под ред. В. В. Долгова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2467-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424674.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424674.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
21	Долгов, В. В. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 2 : национальное руководство / Под ред. В. В. Долгова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 808 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2131-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

### 5.3.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Трансфузиология [Текст] : клиническое руководство для врачей - трансфузиологов и клиницистов различных специальностей / М. Ф. Заривчацкий. - Пермь : ГБОУ ВПО ПГМА им. акад. Е. А. Вагнера Минздрава России, 2014. - 900 с.	14
2	Цитологическая диагностика патологии шейки матки [Текст] : метод. рекомендации для врачей клин. лаборатор. диагностики, врачей - гинекологов / ГБОУ ВПО Перм. гос. мед. ун - т им. акад. Е. А. Вагнера ; сост.: А. П. Щекотова, И. А. Булатова, О. Ю. Ненашева. - Пермь : [б. и.], 2015. - 34 /2/ с. : ил.	3
3	Физиология и патология гемостаза [Текст] : учебное пособие / ред. Н. И. Стуклова. - Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2016. - 111 с. : ил.	1
4	Клиническая интерпретация лабораторных исследований [Текст] : учебно-методическое пособие [предназначено для практикующих врачей] / под редакцией С. Г. Щербака; ФГБОУ ВПО СПМУ [и др.]. - Санкт-Петербург : Корона. Век ; Москва : БИНОМ, 2019. - 458 с : ил	1
5	Клиническая генетика [Текст] : учебник [предназначен студентам, обучающимся по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело"] / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; под редакцией Н. П. Бочкова. - 4-е издание, дополненное и переработанное. - Москва : " ГЭОТАР-Медиа", 2020. - 582 с : ил. - приложение к учебнику: компакт-диск.	50
6	Взятие, транспортировка, хранение биологического материала для ПЦР -диагностики [Текст] : методические рекомендации [предназначены для студентов, аспирантов, врачей] / [Э. А. Домонова, М. Г. Творогова, А. Т. Подколзин и др.] ; ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора ; авторский коллектив. - Москва : [б. и.], 2021. - 111 с.	1
7	Интерпретация лабораторных исследований при анемиях / С. А. Луговская, М. Е. Почтарь, А. В. Селиванова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-8260-5, DOI: 10.33029/9704-8260-5-ILT-2024-1-160. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482605.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482605.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
8	Любимова, Н. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований : учебник / Н. В. Любимова, И. В. Бабкина, Ю. С. Тимофеев.	Удаленный

	- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6334-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	доступ
9	Интерпретация лабораторных исследований при атеросклерозе и его осложнениях / А. П. Ройтман, Г. Г. Арабидзе, И. А. Либов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7819-6, DOI: 10.33029/9704-7819-6-ILS-2023-1-128. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478196.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478196.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
10	Селиванова, А. В. Интерпретация лабораторных исследований при патологии щитовидной железы / А. В. Селиванова, В. В. Долгов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-8726-6. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487266.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487266.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
11	Интерпретация лабораторных исследований при сахарном диабете / А. В. Селиванова, А. С. Аметов, А. Везалис [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-8659-7, DOI: 10.33029/9704-8659-7-ILD-2024-1-160. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486597.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486597.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
12	Кишкун, А. А. Справочник заведующего клинико-диагностической лабораторией / А. А. Кишкун - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 912 с. - ISBN 978-5-9704-6439-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464397.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464397.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
13	Неонатальный скрининг : национальное руководство / под ред. С. И. Куцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-8320-6. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483206.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483206.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
14	Зачиняева, А. В. Медицинская микология / Зачиняева А. В. , Москалев А. В. , Андреев В. А. , Сбойчаков В. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-4474-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444740.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444740.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
15	Демичев, С. В. Первая помощь : учебник / С. В. Демичев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 192 с. : ил. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-7543-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475430.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475430.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
16	Интерпретация коагулограммы при нарушениях свертывания крови / Т. В. Вавилова, А. В. Варданын, В. В. Самойленко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-8111-0, DOI: 10.33029/9704-8111-0-ICD-2024-1-176. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481110.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481110.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ

17	Медицинская паразитология: гельминты. Практическое руководство / под ред. О. К. Поздеева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-7685-7, DOI: 10.33029/9704-7685-7-MPH-2024-1-400. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476857.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476857.html</a> (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
----	---	------------------

### 5.3.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети интернет

1. Сайт Российской ассоциации медицинской лабораторной диагностики (РАМЛД) <http://www.ramld.ru/>
2. Ассоциация клинических цитологов России <http://www.ruscytology.ru/>
3. Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лаборато

### 5.3.4. Нормативные документы

«Требования к проведению иммуногематологических исследований эритроцитов доноров и реципиентов на СПК и в ЛПУ. Методические указания N2001/109» (утв. Минздравом РФ 11.04.2002).

Приказ МИНЗДРАВА РФ от 07.02.2000 № 45 "О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения Российской Федерации"

Приказ Минздрава РФ от 21.02.2000 N 64 "Об утверждении Номенклатуры клинических лабораторных исследований"

Приказ Минздрава РФ от 26.03.2003 N 220 "Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов" ОСТ 91500.13.0001-2003

### 5.3.5. Клинические рекомендации

#### Клинические рекомендации профессиональных ассоциаций по профилю ординатуры

1. Рекомендация Коллегии ЕЭК от 05.04.2022 № 13 "О Методических рекомендациях по лабораторной диагностике коронавирусной инфекции COVID-19". <https://www.alta.ru/tamdoc/22rk0013/>
2. Клинические рекомендации, утвержденные Ассоциацией ФЛМ, 2016. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)
3. Лабораторная диагностика гриппа и других ОРВИ методом полимеразной цепной реакции. Клинические рекомендации ФЛМ, 2016. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)
4. Референтные интервалы активности щелочной фосфатазы в сыворотке крови человека. Лабораторная диагностика гипофосфатазии. Клинические рекомендации ФЛМ, 2015. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)
5. Лабораторная диагностика ревматических заболеваний. Клинические рекомендации ФЛМ, 2015. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)
6. Использование биомаркёра «Пресепсин» для ранней и высокоспецифичной диагностики сепсиса. Клинические рекомендации ФЛМ, 2014. Эл. доступ:

[http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)

7. Стандартизованная технология "Исследование клеточного состава крови с применением гематологических анализаторов". Использование биомаркера «Пресепсин» для ранней и высокоспецифичной диагностики сепсиса. Клинические рекомендации ФЛМ, 2014. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)

8. Стандартизованная технология "Исследование субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови с применением проточных цитофлюориметров-анализаторов. Клинические рекомендации ФЛМ, 2014. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)

9. Молекулярно-биологическое исследование "Определение концентрации РНК ВИЧ в плазме крови" Клинические рекомендации ФЛМ, 2014. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/) (03.12.2017)

10. Молекулярно-биологическое исследование для выявления ДНК и/или РНК возбудителей инфекций, передаваемых половым путём (Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium, Trichomonas vaginalis). Клинические рекомендации ФЛМ, 2014. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)

11. Лабораторная диагностика внебольничных пневмоний. Клинические рекомендации ФЛМ, 2013. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)

12. Высокочувствительное измерение и интерпретация уровней кардиальных тропонинов. Клинические рекомендации ФЛМ, 2013. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)

13. Обеспечение аналитической достоверности лабораторной информации. Клинические рекомендации ФЛМ, 2013. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)

14. Цитологический скрининг рака шейки матки. Клинические рекомендации ФЛМ, 2013. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)

15. Обеспечение клинической безопасности получения и применения лабораторной информации. Клинические рекомендации ФЛМ, 2013. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)

16. Организация преаналитического этапа при централизации лабораторных исследований. Клинические рекомендации ФЛМ, 2013. Эл. доступ: [http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof\\_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/](http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii/)

### 5.3.6. Перечень стандартов медицинской помощи

#### **Национальные стандарты по организации и проведению клинических лабораторных исследований**

Профессиональный стандарт "Специалист в области клинической лабораторной диагностики". УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 145н

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 15189-2015 "Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 апреля 2015 г. N 297-ст).

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53133.1-2008 "Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 1. Пределы допускаемых погрешностей результатов измерения аналитов в клинико-диагностических лабораториях"

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53133.2-2008 "Технологии лабораторные

клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 2. Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов"

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53133.3-2008 "Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 3. Описание материалов для контроля качества клинических лабораторных исследований"

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53079.4-2008 "Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа".

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53079.2-2008 "Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 2. Руководство по управлению качеством в клинико-диагностической лаборатории. Типовая модель"

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. N 58)

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53022.4-2008 "Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила разработки требований к своевременности предоставления лабораторной информации" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. N 556-ст)

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53022.3-2008 "Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 3. Правила оценки клинической информативности лабораторных тестов" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ от 18 декабря 2008 г. N 557-ст)

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53022.2-2008 "Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 2. Оценка аналитической надежности методов исследования (точность, чувствительность, специфичность)" (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. N 555-ст)

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53079.3-2008 "Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 3. Правила взаимодействия персонала клинических подразделений и клинико-диагностических лабораторий медицинских организаций при выполнении клинических лабораторных исследований".

## **6. Форма отчетности по Государственной итоговой аттестации**

Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии (ответа обучающегося).

## **7. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации**

Оценочные средства	Количество
Задания в тестовой форме	400
Контрольные задания для оценки практической подготовки	28
Ситуационные задачи	40
Контрольные вопросы для собеседования	66

## 7.1 Пример тестового задания

Укажите один правильный ответ

001	РАЗДЕЛЕНИЕ АНЕМИЙ НА ГИПО-, НОРМО-, ГИПЕРХРОМНУЮ ОСНОВАНО НА ЗНАЧЕНИИ ПОКАЗАТЕЛЯ
А	МСН
Б	RBC
В	MCV
Г	RDW

Тестовые задания представлены в приложении 1.

## 7.2 Примеры заданий для оценки практических навыков

1. Техника производства общеклинического анализа крови на анализаторе.
2. Техника производства биохимических анализов крови на анализаторе
3. Техника приготовления мазка крови.

Задания для оценки практических навыков представлены в приложении 2.

## 7.2 Пример ситуационной задачи

Инструкция:-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
Условие задачи	<p>Пациентка 68 лет поступила в приемное отделение с жалобами на резкую слабость. Состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Периферические лимфоузлы не пальпируются. В легких дыхание проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. АД 120/84 мм рт. ст., ЧСС 80 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 3 см ниже от края реберной дуги. Селезенка +10 см.</p> <p>Данные общего анализа крови при поступлении: СОЭ – 2 мм/час (PЗ 2-30 мм/час), лейкоциты – <math>269,4 \times 10^9/\text{л}</math> (PЗ 4,0-10,0 <math>\times 10^9/\text{л}</math>), эритроциты – <math>2,11 \times 10^{12}/\text{л}</math> (N = 3,9-4,7 <math>\times 10^{12}/\text{л}</math>), гемоглобин – 65 г/л (N = 120-140 г/л), гематокрит – 19,6% (N = 36-42%), MCV – 93,2 фл (N = 80-100 фл), MCH – 30,7 пг (N = 27-31 пг), MCHC – 329 г/л (N = 300-380 г/л), RDW – 21,3% (N = 11,5-14,5%), тромбоциты – <math>255 \times 10^9/\text{л}</math> (N = 150-400 <math>\times 10^9/\text{л}</math>), MPV – 10,4 фл (N = 6,7-9,6 фл), PCT – 0,26% (N = 0,14-0,26%).</p> <p>Формула крови с гемализатора: нейтрофилы 88,8%, лимфоциты 5,0%, моноциты 0,9%, эозинофилы 2,9%, базофилы 20,0%, %LUC (large unstained cells) 2,4%. Формула крови, подсчитанная вручную: миелоциты 42%, метамиелоциты 6%, палочкоядерные нейтрофилы 18%, сегментоядерные нейтрофилы 21%, эозинофилы 5%, базофилы 4%, лимфоциты 2%, бласты 2%, нормобласты 4:100 лейкоцитов.</p>
Вопрос 1	Какое заболевание можно предположить по результатам лабораторных анализов?
Вопрос 2	Какие дополнительные исследования необходимо провести, чтобы подтвердить данный диагноз?
Вопрос 3	По данным общего анализа крови какая анемия наблюдается в этой ситуации?
Вопрос 4	Какие популяции клеток могут попадать в область LUC (large unstained cells) на скатерограмме?
Вопрос 5	О чем свидетельствует показатель MPV – 10,4 фл?

Ситуационные задачи представлены в приложении 3.

#### **7.4. Пример вопроса для устного собеседования**

1. Современные представления о структуре лабораторной службы Российской Федерации. Организация работы в КДЛ.
2. Контроль качества лабораторных исследований. Виды контроля качества. Внутрिलाбораторный контроль качества количественных исследований биохимических исследований, ОАК и ОАМ.
3. Лабораторная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы..  
Диагностика острого инфаркта миокарда (ферменты, белки).

Вопросы для устного собеседования представлены в приложении 4.

#### **8. Материально-техническая база, необходимая для проведения аттестации**

При проведении ГИА используются аудитории, оснащенные столами, стульями расположенные по адресу:

г. Пермь, ул. Луначарского, дом 72, 1 этаж

Учебная комната №1 для проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям) в форме семинаров, консультаций, практических занятий; проведения контроля качества освоения программы ординатуры, 26,2 м<sup>2</sup>