

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт клинической медицины

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 1 от 31.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины
Основы клинической лабораторной диагностики

Уровень высшего образования
Ординатура

Направление подготовки / специальность
31.08.32 - Дерматовенерология

Направленность образовательной программы

Форма обучения
очная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ФТД.01 Основы клинической лабораторной диагностики является факультативом в образовательной программе.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
<p>ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья</p> <p>и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	ПК-1.0: не предусмотрен	<p>ПК-1.0: не предусмотрен</p> <p>Знать: - распространенность основных заболеваний, соответствующих профилю обучения, их факторов риска</p> <p>- основные принципы здорового образа жизни</p> <p>- факторы риска заболевания, включая вредные привычки и факторы внешней среды</p> <p>- причины и условия возникновения и распространения заболеваний</p> <p>- ранние клинические признаки заболевания</p> <p>- основные принципы профилактики заболеваний, соответствующих профилю обучения</p> <p>- основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения</p> <p>- принципы медико-социальной экспертизы</p> <p>- правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи</p> <p>Уметь: - выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний, соответствующих профилю обучения</p>	<p>Задачи</p> <p>Тест</p>	<p>Зачёт:</p> <p>Реферат</p> <p>Задания</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - выявлять ранние симптомы заболевания - выяснять семейный анамнез - соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима <p>Владеть: навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболевания, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами ранней диагностики заболевания - методами борьбы с вредными привычками, санитарно-просветительной работы 		
ПК-4: готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	ПК-4.0: Применяет методы анализа медицинской информации - методы ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях	<p>ПК-4.0:</p> <p>не предусмотрен</p> <p>Знать: - методы анализа медицинской информации</p> <p>- методы ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях</p> <p>Уметь: - анализировать и оценивать качество медицинской, дерматовенерологической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи</p> <p>Владеть: - навыками использования теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>- навыками ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях дерматовенерологического профиля.</p>	Задачи Тест	Зачёт: Реферат Задания

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	1
Часов по учебному плану	36
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	4
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	8
- КСР	1
самостоятельная работа	23
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	0 ф 0	0 ф 0	0 ф 0	0 ф 0	0 ф 0
Тема 1. Оценка показателей общего анализа и биохимических показателей крови и мочи в клинической практике.	8	1	2	3	5
Тема 2. Клиническая диагностика неотложных состояний	8	1	2	3	5
Тема 3. Лабораторная диагностика в практике врача-дерматовенеролога	19	2	4	6	13
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	36	4	8	13	23

Содержание разделов и тем дисциплины

1. Оценка показателей общего анализа и биохимических показателей крови и мочи в клинической практике.
2. Клиническая диагностика неотложных состояний
3. Лабораторная диагностика в практике врача-дерматовенеролога

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "не используется".

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Задачи) для оценки сформированности компетенции ПК-1:

Задача 1 ПК-1

Мужчина 52 лет, жалобы на боли в костях, в крови моноцитоз (20%), СОЭ - 80 мм/ч, на рентгенограмме костей черепа - мелкие множественные дефекты. В пунктате грудины количество плазматических клеток увеличено до 50%.

Вопросы (задание):

1. Оцените данные миелограммы, для каких заболеваний они характерны?
2. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания?
3. Какие исследования способствовали бы раннему выявлению заболевания?
4. Какие особенности миелограммы, характерные для этой патологии, вы знаете?

Задача 2 ПК-1

Больной 28 лет, электрик. Поступил с жалобами на резкую слабость, отек лица, голеней, головную боль, одышку. Эти жалобы появились внезапно через неделю после перенесенной ангины, одновременно резко уменьшилось количество выделяемой мочи, которая имеет красновато-бурый цвет.

Анализ мочи: Микроскопия мочи:

Суточное количество мочи – 300 мл. Почечный эпителий – 5-6 в п/з,

Цвет - красно-бурый. Лейкоциты – 4-6 в поле зрения,

Прозрачность - мутная. Эритроциты более 100 в поле зрения,

Относительная плотность – 1030. Цилиндры гиалиновые - 1-2-3 в п/з

Реакция - резко-кислая. Цилиндры зернистые – 1-2-3 в п/з.

Белок – 4 г/л.

Глюкоза 0,2 %.

Вопросы (задание):

1. О какой патологии можно думать и почему?
2. Дайте оценку представленному анализу мочи
3. Какие дополнительные исследования мочи необходимо провести?
4. Какие исследования способствовали бы раннему выявлению заболевания?

Задача 3 ПК-1

У женщины, 30 лет, повышенная утомляемость в течение нескольких месяцев, бледность кожных покровов. По общему анализу крови поставлен диагноз анемия. Показатели гомеостаза железа: сывороточное железо 6,7 мкмоль/л, ОЖСС 113 мкмоль/л, ферритин 3 мкмоль/л.

Вопросы (задание):

1. Отличаются ли полученные результаты от референсных?
2. Что такое ферритин и зачем его определяют у пациентов с подозрением на дефицит железа? (ПК-1)
3. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания?
4. Каковы пути профилактики данной патологии?
4. Какие изменения в общем анализе крови можно выявить у данной пациентки?

Задача 4 ПК-1

В лабораторию доставлена биологическая жидкость, полученная из плевральной полости. Жидкость прозрачная, серозная, бесцветная. При микроскопии обнаружено небольшое количество эритроцитов, лейкоцитов и единичные клетки мезотелия.

Вопросы (задание):

1. Оцените представленные результаты анализа.
2. О какой патологии может свидетельствовать появление данной биологической жидкости в плевральной полости?
3. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания?
4. Каковы пути профилактики данной патологии?

Задача 5 ПК-1

Больной 46 лет, поступил в клинику с жалобами на частые приступы стенокардии, возникающие в покое и при физической нагрузке. Приступы купировались нитроглицерином. Лабораторное исследование сыворотки крови: холестерин 5,2 ммоль/л, ХС-ЛПВП 0,94 ммоль/л, индекс атерогенности 4,5 ед.

Вопросы (задание):

1. Оцените представленную липидограмму

2. Какие дополнительные лабораторные исследования должны быть проведены?
3. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания
4. Каковы пути профилактики данной патологии?

Задача 6 ПК-1

Мужчина 70 лет заболел остро. Температура повысилась до 38,5 градусов. Держалась в течение 5 дней, несмотря на прием жаропонижающих препаратов. Присоединились боли в костях и появились синяки на голени. Результат общего анализа крови: Hb 81 г/л, Eг $3,82 \cdot 10^{12}$ /л, MCH 31,8 пг, MCV 89 фл, RDW 14,7%, PLT $105 \cdot 10^9$ /л, WBC $45,1 \cdot 10^9$ /л, бласты 52%, нейтрофилы п/я 2%, нейтрофилы с/я 22%, эозинофилы 2%, моноциты 15%.

Вопросы (задание):

1. Сформулируйте и обоснуйте предполагаемый лабораторный диагноз?
2. При каких заболеваниях могут встречаться подобные изменения крови?
3. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания?
4. Каковы пути профилактики данной патологии?

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Задачи) для оценки сформированности компетенции ПК-4:

Задача 7 ПК-4

Женщина 70 лет, предъявляет жалобы на повышение температуры тела до 39 градусов с ознобами и потоотделением, головную боль, боль в мышцах и пояснице. Обратила внимание на то, что утром выделяется мутная моча. При исследовании моча соломенно-желтого цвета, мутная, с относительной плотностью 1,020, pH 6,6, белок 4,32 г/л, лейкоциты 25-40 в п/зр, неизмененные эритроциты 4-6 в п/зр, измененные эритроциты 2-4 в п/зр, обнаружены слизь и бактерии, глюкоза и кетоновые тела не определяются. Результат общего анализа крови: Hb 118 г/л, Eг $3,84 \cdot 10^{12}$ /л, MCH 32,7 пг, MCV 89 фл, RDW 14,7%, PLT $270 \cdot 10^9$ /л, WBC $13,3 \cdot 10^9$ /л, нейтрофилы п/я 8%, нейтрофилы с/я 74%, эозинофилы 1%, лимфоциты 14%, моноциты 3%.

1. Сформулируйте и обоснуйте предполагаемый лабораторный диагноз?
2. При каких заболеваниях могут встречаться подобные изменения крови?
3. Какие дополнительные лабораторные показатели следует рекомендовать клиницисту для верификации диагноза?
4. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания?

Задача 8 ПК-4

Женщина в возрасте 29 лет обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на повышенную потливость, беспокоившую её в течение последних 3 месяцев, значительное похудание (она потеряла в весе более 7 кг). При обследовании пациентки было выявлено диффузное увеличение щитовидной железы, отмечено учащение пульса (150 уд/мин.), лёгкий тремор пальцев рук. Признаков экзофтальма выявлено не было. При сборе семейного анамнеза было установлено, что ближайшие родственники пациентки страдают заболеванием щитовидной железы. При проведении лабораторного обследования было выявлено: содержание ТЗ – 4,8

нмоль/л; содержание Т4 – 183 нмоль/л; содержание ТТГ – 0,4 мМЕ/л. Уровень в сыворотке аутоантител к тиреопероксидазе – 3000 МЕ/мл.

1. Дайте оценку представленных лабораторных анализов
2. Какой уровень аутоантител к тиреопероксидазе выявлен, и о чём это свидетельствует?
3. Какой диагноз можно предположить на основании полученных клиниколабораторных данных
4. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания?

Задача 9 ПК-4

Больной 22 года, клиника острого живота. Анализ крови: гемоглобин 110 г/л, СОЭ 8 мм/час, лейкоциты $25 \times 10^9/\text{л}$, в лейкоцитарной формуле бластные клетки составляют 87%.

1. Оцените результаты общего анализа крови
2. Укажите возможный предварительный диагноз
3. Перечислите основные и дополнительные методы исследования для установления диагноза.
4. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания?

Задача 10 ПК-4

У молодого человека после гриппа была замечена лёгкая желтуха. Результаты лабораторного анализа: гемоглобин – 110 г/л; в сыворотке: общий билирубин – 60 мкмоль/л (референтные пределы – до 19 мкмоль/л); непрямой билирубин – 56 мкмоль/л (до 6,8 мкмоль/л); щёлочная фосфатаза – 74 Е/л (<150 Е/л); АСТ – 35 Е/л (<40 Е/л); в моче билирубин отсутствует.

1. Дайте оценку биохимическому анализу крови
2. Наиболее вероятный диагноз?
2. Каков пороговый уровень билирубина для развития желтухи?
3. Каковы пути профилактики данной патологии?
4. Что является критерием исключения диагноза паренхиматозной желтухи

Критерии оценивания (оценочное средство - Задачи)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-1:

001. Методом ранней диагностики нарушения толерантности к глюкозе является (ПК-1):

- а) исследование уровня инсулина
- в) исследование уровня С-пептида
- в) глюкозотолерантный тест
- г) все перечисленное верно

002. Факторами риска, приводящими к возникновению гипергликемии, являются (ПК-1):

- а) инсулинорезистентность
- в) низкое потребление глюкозы мышечной тканью
- в) продукция глюкозы печенью
- г) все перечисленное верно

003. Факторами риска, приводящими к возникновению гиперхолестеринемии, являются (ПК-1):

- а) высокое содержание холестерина в пище
- в) высокая продукция холестерина печенью
- в) дисбаланс между ЛПВП и ЛПНП
- г) все перечисленное верно

004. Методом ранней диагностики железодефицита является определение уровня (ПК-1):

- а) гемоглобина
- б) трансферрина
- в) ферритина
- г) все перечисленное верно

005. Для ранней диагностики макроцитарной анемии используется (ПК-1):

- а) выявление анизоцитоза
- б) выявление пойкиоцитоза
- в) снижение гемоглобина
- г) все перечисленное верно

006. Для ранней диагностики микроцитарной анемии используется (ПК-1):

- а) выявление анизоцитоза
- б) выявление пойкиоцитоза
- в) снижение гемоглобина
- г) все перечисленное верно

007. Определение миоглобина в сыворотке крови используется для ранней диагностики (ПК-1):

- а) инфаркта миокарда
- б) вирусного гепатита
- в) гемолитической анемии
- г) миозита

008. Определение уровня тропонинов I и T в сыворотке крови используется для ранней диагностики (ПК-1):

- а) инфаркта миокарда
- б) вирусного гепатита
- в) гемолитической анемии
- г) миозита

009. Для ранней диагностики желудочно-кишечных кровотечений используют (ПК-1):

- а) уровень гемоглобина
- б) уровень эритроцитов
- в) анализ кала на скрытую кровь
- г) уровень гематокрита

010. Для ранней лабораторной диагностики инфаркта миокарда используют определение уровня (ПК-1)

- а) ЛДГ
- б) КФК-МВ

в) АсАТ

г) тропонина

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-4:

011. В гемограмме: гемоглобин 100 г/л; эритроциты $3,4 \times 10^{12}/л$; лейкоциты $36 \times 10^9/л$; бластные клетки – 42%; миелоциты 5%; метамиелоциты 1%; палочкоядерные 2%; сегментоядерные 20%; лимфоциты 12%; моноциты 8%. Эта гемограмма характерна для стадии хронического миелолейкоза (ПК-4):

а) начальной

б) развернутой

в) обострения

г) бластного криза

012. В гемограмме: гемоглобин 130 г/л; эритроциты $3,9 \times 10^{12}/л$; лейкоциты $12 \times 10^9/л$; миелоциты 3%; метамиелоциты 1%; палочкоядерные 5%; сегментоядерные 60%; эозинофилы 5%; лимфоциты 21%; базофилы 1%; моноциты 6%. Эта гемограмма характерна для стадии хронического миелолейкоза (ПК-4):

а) начальной

б) развернутой

в) обострения

г) бластного криза

013. Уровень гемоглобина 88 г/л соответствует анемии (ПК-4):

а) легкой степени

б) средней степени тяжести

в) тяжелой степени

г) крайне тяжелой степени

014. Уровень гемоглобина 105 г/л соответствует анемии (ПК-4):

а) легкой степени

б) средней степени тяжести

в) тяжелой степени

г) крайне тяжелой степени

015. Уровень гемоглобина 60 г/л соответствует анемии (ПК-4):

а) легкой степени

б) средней степени тяжести

в) тяжелой степени

г) крайне тяжелой степени

016. Уровень гемоглобина 30 г/л соответствует анемии (ПК-4):

а) легкой степени

б) средней степени тяжести

в) тяжелой степени

г) крайне тяжелой степени

017. В гемограмме: гемоглобин 120 г/л; эритроциты $3,7 \times 10^{12}/л$; лейкоциты $40 \times 10^9/л$; миелобласты 2%; миелоциты 15%; метамиелоциты 4%; палочкоядерные 17%; сегментоядерные 11%; эозинофилы 7%; базофилы 36%; лимфоциты 6%; моноциты 2%. Эта гемограмма характерна для стадии хронического миелолейкоза (ПК-4):

- а) начальной
- б) развернутой
- в) обострения
- г) бластного криза

018. Костный мозг клеточный, индекс Л/Э = 1/2; эритропоэз нормобластический; индекс созреваия (ПК-4)

эритробластов = 0,4. Индекс созреваия нейтрофилов = 0,9. Такая картина костного мозга характерна для: ПК-4

- а) острой постгеморрагической анемии
- б) гемолитической анемии
- в) В12-дефицитной анемии в фазе костномозговой компенсации
- г) хронической постгеморрагической анемии

019. В мазке костного мозга индекс Л/Э = 1:2, индекс созреваия эритрокариоцитов 0,4. Это характерно для (ПК-4):

- а) острого эритромиелоза
- б) лейкемоидной реакции
- в) железодефицитной анемии
- г) гипопластической анемии

020. Костный мозг гиперклеточный, индекс Л/Э = 1/6. Среди эритрокариоцитов преобладают клетки

гигантских размеров (более 25 мкм) с нежной хроматиновой структурой ядер, базофильной цитоплазмой. Созревание нейтрофилов замедлено, среди последних много гигантских миелоцитов и метамиелоцитов, гиперсегментированных нейтрофилов, мегакариоциты больших размеров, с гиперсегментированными ядрами, содержащие тромбоциты. Указанная картина костного мозга характерна для (ПК-4):

- а) В12-дефицитной анемии
- б) железодефицитной анемии
- в) эритроцитарной энзимопатии
- г) острого эритромиелоза

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	90-100% правильных ответов
хорошо	71-90% правильных ответов
удовлетворительно	51-70% правильных ответов
неудовлетворительно	0-50% правильных ответов

Оценка	Критерии оценивания

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-1

1. Особенности лабораторной диагностики сифилиса ПК-1
2. Скрытый сифилис, возможности лабораторной диагностики ПК-1
3. Критерии лабораторной диагностики системной красной волчанки ПК-1
4. Критерии лабораторной диагностики склеродермии ПК-1

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-4

1. Особенности лабораторной диагностики глубоких микозов ПК-4
2. Лабораторная диагностика и критерии излеченности дерматомикозов и трихомикозов ПК-4
3. Особенности лабораторной и клинико-лабораторного контроля пациентов с ИППП ПК-4
4. Диагностика ВИЧ-инфекции ПК-4

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях. Написал и защитил реферат. Ответил на вопросы
не зачтено	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен. Не написал реферат. Не ответил на вопросы

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-1

1. Основные показатели общего анализа крови, развернутого анализа крови. ПК-1
2. Интерпретация результатов общего анализа крови, выполненного на гематологическом анализаторе. Значение показателей MCV, MCH, MCHC, RDW, HCT, RBC, WBC, RET, IRF ПК-1
3. Данные ОАК при анемиях и иммунодефицитных состояниях ПК-1
4. Данные ОАК инфекционных и воспалительных процессах ПК-1
5. Данные ОАК при лейкозах ПК-1
6. Оценка лейкоцитарной формулы ПК-1
7. Лабораторные маркеры различных типов воспалительной реакции ПК-

5.3.4 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-4

1. Лабораторные синдромы при заболеваниях печени ПК-4
2. Лабораторные синдромы при заболевании почек ПК-4
3. Лабораторные показатели углеводного обмена ПК-4
4. Лабораторные показатели липидного обмена ПК-4
5. Лабораторные показатели белкового обмена ПК-4

6. Лабораторная диагностика сифилиса ПК-4
7. Лабораторная диагностика ДБСТ ПК-4
8. Лабораторная диагностика микозов ПК-4
9. Лабораторная диагностика чесотки ПК-4
10. Лабораторная диагностика аллергодерматозов ПК-4

Критерии оценивания (оценочное средство - Задания)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях. Написал и защитил реферат. Ответил на вопросы зачета.
не зачтено	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен. Не написал реферат. Не ответил на вопрос зачета

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник / Кишкун А.А.; Беганская Л.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=807768&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник / Кишкун А.А.; Беганская Л.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=807767&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru> ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: <http://www.znaniy.com> ЭБС «Консультант врача» Режим доступа: www.rosmedlib.ru

Лицензионное ПО (операционная система MicrosoftWindows, пакет прикладных программ MicrosoftOffice) и свободно распространяемое программное обеспечение.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами, специализированным оборудованием: Лаборатория учебная мебель, доска, ноутбук, беспроводной Интернет, лицензионное программное обеспечение, фотометр, весы аналитические, магнитная мешалка, центрифуга, водяная баня,

анализатор показателей гемостаза (коагулометр), хемилуминометр, гематологический анализатор.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.32 - Дерматовенерология.

Автор(ы): Попкова Мария Игоревна, кандидат медицинских наук
Петрова Ксения Сергеевна, доктор медицинских наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Шарабрин Евгений Георгиевич, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 15.09.2023, протокол № 4.