

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

15 июня 2023 г., протокол УМС №5

Интерпретация лабораторных показателей в клинике

рабочая программа дисциплины (модуля)

| | | |
|-------------------------|---|----------------------------|
| Закреплена за кафедрой | Внутренних болезней | |
| Учебный план | о310805-КлинЛабДиаг-23-1.plx 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика | |
| Форма обучения | очная | |
| Общая трудоемкость | 2 ЗЕТ | |
| Часов по учебному плану | 72 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | зачеты 2 |
| аудиторные занятия | 32 | |
| самостоятельная работа | 40 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 2 (1.2) | | Итого | |
|---|---------|----|-------|----|
| | уп | рп | уп | рп |
| Неделя | 15 1/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Практические | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Итого ауд. | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Контактная работа | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Сам. работа | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

Программу составил(и):

к.м.н., Старший преподаватель, Никитина Юлия Викторовна

Рабочая программа дисциплины

Интерпретация лабораторных показателей в клинике

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 г. № 111)

составлена на основании учебного плана:

31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 15.06.2023 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Внутренних болезней

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Арямкина Ольга Леонидовна

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|------------------------------------|--|
| 1.1 | Формирование квалифицированного врача-специалиста клинической лабораторной диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к интерпретации лабораторных показателей в клинике и к взаимодействию с клиницистами на этапах диагностики, лечения и профилактики в условиях амбулаторно-поликлинической, стационарной медицинской помощи. |
| 1.2 | Овладение в ординатуре определенным комплексом общих и специальных знаний и умений, соответствующих квалификационной характеристике специалиста «врач клинической лабораторной диагностики» - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на диагностику заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными методами исследования; предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | |
|--|--|
| Цикл (раздел) ООП: | ФТД.В |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Информационно - коммуникационные технологии в медицинской деятельности |
| 2.1.2 | Клиническая лабораторная диагностика |
| 2.1.3 | Общественное здоровье и здравоохранение |
| 2.1.4 | Медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях |
| 2.1.5 | Патология |
| 2.1.6 | Внутренние болезни. Клиника, диагностика, лечение, профилактика |
| 2.1.7 | Педагогика |
| 2.1.8 | Социально - психологические основы профессиональной деятельности |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Клиническая лабораторная диагностика |
| 2.2.2 | Общественное здоровье и здравоохранение |
| 2.2.3 | Медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях |
| 2.2.4 | Информационно - коммуникационные технологии в медицинской деятельности |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|--|---|
| ПК-1.1: Осуществляет проведение лабораторных исследований четвертой категории сложности | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | 1 |
| ПК-1.2: Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | 1 |
| ПК-1.3: Осуществляет организацию контроля качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | 1 |
| ПК-1.4: Осуществляет консультирование медицинских работников и пациентов | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | 1 |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем. |

| | |
|------------|---|
| 3.1.2 | клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем |
| 3.1.3 | основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний; |
| 3.1.4 | международные классификации болезней; |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; |
| 3.2.2 | провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы; |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях. |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-----------------------------|---------------------------------------|------------|
| | Раздел 1. Интерпретация лабораторных показателей | | | | | |
| 1.1 | Интерпретация лабораторных показателей /Лек/ | 2 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 | |
| 1.2 | Интерпретация показателей ферментного обмена /Лек/ | 2 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4 | |
| 1.3 | Интерпретация результатов анализов при заболеваниях органов кровообращения /Пр/ | 2 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 | |
| 1.4 | Интерпретация результатов анализов при заболеваниях органов пищеварения /Пр/ | 2 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 | Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 | |
| 1.5 | Интерпретация результатов анализов при заболеваниях органов дыхания /Пр/ | 2 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 | Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 | |
| 1.6 | Интерпретация результатов анализов при заболеваниях органов мочевого выделения /Пр/ | 2 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 | Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 | |
| 1.7 | Интерпретация результатов анализов при ревматологических заболеваниях /Пр/ | 2 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 | Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 | |
| 1.8 | Интерпретация результатов анализов при неврологических заболеваниях /Пр/ | 2 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 | Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 | |
| 1.9 | Интерпретация результатов анализов при заболеваниях иммунной системы /Пр/ | 2 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 | Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 | |
| 1.10 | подготовка рефератов, презентаций /Ср/ | 2 | 40 | | | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | |
|--|--|---|--|----------|
| 6.1. Рекомендуемая литература | | | | |
| 6.1.1. Основная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л1.1 | Таганович А.Д., Олецкий Э.Ф., Коневалова Н.Ю., Лелевич В.В. | Биологическая химия: учебник | Москва: Вышэйшая школа, 2016, http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850627032.html | 2 |
| Л1.2 | Кишкун А.А., Беганская Л.А. | Клиническая лабораторная диагностика : том 2: учебник | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021, https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html | 25 |
| Л1.3 | Кишкун А.А., Беганская Л.А. | Клиническая лабораторная диагностика : том 1: учебник | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021, https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html | 25 |
| 6.1.2. Дополнительная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л2.1 | Долгов В. В., Селиванова А. В. | Биохимические исследования в клинико-диагностических лабораториях ЛПУ первичного звена здравоохранения | М.: [б. и.], 2006 | 2 |
| Л2.2 | Ефимова Л. П., Винокурова Т. Ю. | Основы клинической и лабораторной диагностики заболеваний системы крови: учебное пособие | Сургут: Издательский центр СурГУ, 2017, https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/5263 | 2 |
| Л2.3 | Лелевич С. В., Воробьев В. В., Гриневич Т. Н. | Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2020, https://e.lanbook.com/book/129087 | 1 |
| Л2.4 | Кишкун А.А. | Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018, https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447598.html | 1 |
| 6.1.3. Методические разработки | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л3.1 | Ефимова Л. П., Винокурова Т. Ю. | Гематологические анализаторы. Эритроцитарные параметры общего анализа крови: методические рекомендации для врачей | Сургут: Издательский центр СурГУ, 2011 | 2 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | | | | |
| Э1 | http://www.viniti.ru/ (ВИНИТИ) | | | |
| Э2 | http://www.surgu.ru/ (Сургутский виртуальный университет) | | | |
| Э3 | http://www.infocenter.nlr.ru/ (Российская национальная библиография) | | | |
| Э4 | http://www.rubricon.com/ (РУБРИКОН) | | | |
| Э5 | http://www.medlit.ru/medrus/klnlab.htm (Клиническая лабораторная диагностика) | | | |
| Э6 | https://www.mediasphera.ru/journals (Медицинские журналы издательства "Медиа Сфера") | | | |
| Э7 | www.medline.ru Medline | | | |
| Э8 | www.rmj.ru Русский медицинский журнал | | | |
| Э9 | https://www.blackwell-synergy.com Blackwell Synergy | | | |
| Э10 | http://press-med.ru Медицинские журналы издательства "Медиа Медика" | | | |

| | |
|--|---|
| Э11 | https://fedlab.ru/ |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения | |
| 6.3.1.1 | 1. Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office КОНТРАКТ № 1102691 от 10.11.2018 г. С 01.01.2019 до 01.01.2020. |
| 6.3.1.2 | 2. Доступ в сеть Интернет (в том числе посредством Wi-Fi). |
| 6.3.1.3 | Контракт №0387200022315000200-0288756-02 от 18.01.2016. |
| 6.3.1.4 | 3. Программное обеспечение Sim NewB Scenario Builder Log and scenario Contro Ver 1.3 CAT.NO.#220-29950 PN 1008522 rev.C. |
| 6.3.1.5 | 4. Программное обеспечение Laerdal Sim Baby Version 1.6 EN SER.NO 9985 Rev. M. 16. Программное обеспечение Laerdal SimPad. ZW1270000950. Ver. 5.0.5.20932. UUID f0b1dac0-507d-42c9-9558-bc877c9e61cb. |
| 6.3.1.6 | 5. Программное обеспечение SIMBIONIX LAP MENTOR – Windows 7 PRO FOR OEM Software BKTKV-Y43D6-KT7FP-QPF3P-6XB6K X16-93649 |
| 6.3.1.7 | Mentor Learn Ver. 1.2.1.15 |
| 6.3.1.8 | Mentor Learn's DataBase Ver. 2.1.1.15 |
| 6.3.1.9 | Mentor Learn's Envelope Application Ver 1.2.1.35 |
| 6.3.1.10 | Mentor Learn's Envelope Application DataBase Ver 3.1.1.15 |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | |
| 6.3.2.1 | Консультант студента. Электронная библиотека медицинского ВУЗа. (http://www.studmedlib.ru/) |
| 6.3.2.2 | КиберЛенинка – научная электронная библиотека (http://cyberleninka.ru/) |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|--|
| 7.1 | Учебная аудитория № 813 для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации на базе Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника №1» |
| 7.2 | Учебная аудитория оснащена: |
| 7.3 | |
| 7.4 | 7.1 - Медиапроектор (1шт.) |
| 7.5 | 7.2 - Стационарным экраном (1шт.) |
| 7.6 | 7.3 - Стационарной учебной доской для мела (1 шт.) |
| 7.7 | 7.4 - Типовой учебной мебелью: столы, стулья |
| 7.8 | 7.5 - Наборами учебных видеофильмов и презентаций |
| 7.9 | |
| 7.10 | Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями на базе лаборатории Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутская окружная клиническая больница», оснащены: |
| 7.11 | 7.6 мультимедийное оборудование, |
| 7.12 | 7.7 передвижная учебная доска |
| 7.13 | 7.8 типовая учебная мебель: столы, и стулья, переносное мультимедийное оборудование, компьютер |
| 7.14 | 7.9 Автомат гематологический анализатор Ас*Т.10 |
| 7.15 | 7.10 Гематологический анализатор XS-1000i |
| 7.16 | 7.11 АСТ Осмометр "Varco" модель 5520 |
| 7.17 | 7.12 Биохимический анализатор"Olympus 640 |
| 7.18 | 7.13 Иммунологический анализатор "Elecsys-2010 Rack" с набором реагентов |
| 7.19 | 7.14 Центрифуга для центрифугирования гелевых карт или микроплат. |
| 7.20 | 7.15 Центрифуга лабораторная для пробирок. |
| 7.21 | 7.16 Микроскоп люминисценный"Микмед-2" |
| 7.22 | 7.17 Автоматический инкубатор (термостат) для инкубации гелевых карт. |
| 7.23 | 7.18 Гигрометр психрометрический |
| 7.24 | 7.19 Термометр стеклянный жидкостный. |
| 7.25 | 7.20 Облучатель бактерицидный. |
| 7.26 | 7.21 Термоконтэйнер многоразовый для временного хранения и транспортировки донорской крови. |
| 7.27 | 7.22 Контейнер для транспортировки пробирок. |

| | |
|------|--|
| 7.28 | 7.23 Рабочий столик для пробирок, гелевых карт и реактивов. |
| 7.29 | 7.24 Микропипетка – ручной дозатор |
| 7.30 | 7.25 Лабораторные принадлежности: Пластиковые планшеты; Пластиковые палочки; Штатив для пробирок; |
| 7.31 | 7.26 Стеклоанальная лабораторная пипетка на 1 – 2 мл с резиновой грушей; |
| 7.32 | 7.27 Пастеровская пипетка - пластиковая; |
| 7.33 | 7.28 Колба для раствора 0,9%NaCl (с маркировкой). |
| 7.34 | 7.29 Автоматический анализатор гемоглобина D-10 на 400 исследований"ВIO RAD" D-10 |
| 7.35 | 7.30 Анализатор для измерения кислотно-щелочного состояния и электролитов ABL 800 FLEX профессиональной деятельностью. |
| 7.36 | 7.31 Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки. |

Приложение 1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Интерпретация лабораторных показателей в клинике

| | |
|------------------------------------|--|
| Код, направление подготовки | 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика |
| Направленность (профиль) | - |
| Форма обучения | очная |
| Кафедра-разработчик | Внутренние болезни |
| Выпускающая кафедра | Внутренние болезни |

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЗАЧЕТА

ЗАЧЕТ – (2 СЕМЕСТР)

| Задание для показателя оценивания дескриптора «Знает» | Вид задания |
|--|---------------|
| 1. Лабораторные маркеры острого повреждения миокарда 2. Интерпретация лабораторных показателей при миокардите, перикардите 3. Интерпретация коагуляционных тестов при лечении непрямыми антикоагулянтами 4. Лабораторные показатели при ДВС-синдроме 5. Лабораторные показатели при тромбозе 6. Диагностическое значение Д-димеров 7. Диагностическое значение пресепсина 8. Диагностическое значение 9. Диагностическое значение показателей ферментов при заболеваниях печени 10. Дифференциальная диагностика гипербилирубинемии 11. Интерпретация копрограммы 12. Интерпретация результатов исследования дуоденального содержимого, желчи 13. Лабораторные критерии нарушения белковосинтетической функции печени 14. Лабораторные критерии синдрома мальабсорбции 15. Диагностическое значение альфа-1-антитрипсина в пульмонологии 16. Биомаркеры сепсиса 17. Диагностическое значение прокальцитонина 18. Интерпретация анализа мокроты при туберкулезе легких 19. Интерпретация анализа плевральной жидкости при анасарке 20. Интерпретация анализа плевральной жидкости при метастазах аденокарциномы в плевру 21. Лабораторные маркеры острого повреждения миокарда 22. Интерпретация лабораторных показателей при миокардите, перикардите 23. Интерпретация коагуляционных тестов при лечении непрямыми | Теоретический |

антикоагулянтами

24. Лабораторные показатели при ДВС-синдроме
25. Лабораторные показатели при тромбозе
26. Диагностическое значение Д-димеров
27. Диагностическое значение пресепсина
28. Диагностическое значение
29. Диагностическое значение показателей ферментов при заболеваниях печени
30. Дифференциальная диагностика гипербилирубинемии
31. Интерпретация копрограммы
32. Интерпретация результатов исследования дуоденального содержимого, желчи
33. Лабораторные критерии нарушения белкосинтетической функции печени
34. Лабораторные критерии синдрома мальабсорбции
35. Диагностическое значение альфа-1-антитрипсина в пульмонологии
36. Биомаркеры сепсиса
37. Диагностическое значение прокальцитонина
38. Интерпретация анализа мокроты при туберкулезе легких
39. Интерпретация анализа плевральной жидкости при анасарке
40. Интерпретация анализа плевральной жидкости при метастазах аденокарциномы в плевру
41. Дифференциальный диагноз гематурии
42. Дифференциальный диагноз протеинурии
43. Лабораторная диагностика хронической болезни почек
44. Лабораторные тесты при заболеваниях суставов
45. Лабораторные показатели при системной красной волчанке
46. Лабораторные показатели при системной склеродермии
47. Лабораторные показатели при подагре
48. Интерпретация биохимического исследования спинномозговой жидкости
49. Интерпретация клеточного состава спинномозговой жидкости
50. Лабораторные критерии болезни Вильсона-Коновалова