

МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)
медицинский колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЗАНЯТИЯМ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО МДК.02.01 ПРОВЕДЕНИЕ ХИМИКО-МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Специальность

31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения очная

Разработчик преподаватель медицинского колледжа _____ А.Ю. Пашнина

Утвержден на заседании методического Совета колледжа: протокол № 2 от 22.10.25 г.

Заместитель директора по методической работе
медицинского колледжа _____

Н.А. Тюрина

Практическое занятие (1)

Тема 1. Организационные, правовые аспекты проведения химико-микроскопических лабораторных исследований

Цели: ознакомление с организационными особенностями деятельности клиничко – диагностических лабораторий, правовыми основами деятельности клиничко – диагностических лабораторий. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме
2. Заслушивание докладов Тема доклада «Правовые основы деятельности клиничко – диагностических лабораторий», «Ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения в соответствии с новым уголовным законодательством», «Взаимоотношения медицинского лабораторного техника и коллег»
3. Решение тестовых заданий

Вопросы для подготовки к занятию

- 1) Организация деятельности клиничко – диагностических лабораторий.
- 2) Типы клиничко-диагностических лабораторий.
- 3) Задачи клинической лабораторной диагностики в сфере охраны здоровья населения.
- 4) Факторы преаналитического, аналитического этапов, способные влиять на результаты химико – микроскопических исследований

Практическое занятие (2)

Тема 1. Организационные, правовые аспекты проведения химико-микроскопических лабораторных исследований

Цели: ознакомление с санитарными нормами в клинической лаборатории, этапами химико-микроскопических исследований. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное

неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигая в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме
1. Обсуждение докладов Тема доклада «Ответственность медицинского лабораторного техника», «Лабораторная информационная система»
2. Практическая деятельность «Ликвидация аварийной ситуации, связанной с проколом кожи пальца использованной иглой»
3. Работа с документацией клинической лаборатории
4. Решение тестовых заданий
5. Решение задач

Вопросы для подготовки к занятию

1. Санитарно-эпидемический режим и требования биологической безопасности в КДЛ
2. Боксы биологической безопасности
 1. Стерилизация в клиничко-диагностической лаборатории
 2. Дезинфекция в клиничко-диагностической лаборатории
3. Журнал аварийных ситуаций
4. Алгоритм действий в случае аварийных ситуаций
5. Аварии с разбрызгиванием. Алгоритм действий в случае аварийных ситуаций
6. Аварии с повреждением кожных покровов. Алгоритм действий в случае аварийных ситуаций
7. Аварии с повреждением слизистых покровов. Алгоритм действий в случае аварийных ситуаций

Практическое занятие (3)

Тема 1. Организационные, правовые аспекты проведения химико-микроскопических лабораторных исследований

Цели: ознакомление с преаналитическим, аналитическим этапом, постаналитическим этапом исследования мочи, физико – химическим исследованием мочи на уровне норма – патология, основными аспектами микроскопического исследования солевого осадка. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигая в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

1. Обсуждение докладов Тема доклада «Анатомо-физиологическая функция почек, мочевыделительной системы», «Удельный вес мочи в норме и при патологии», «Протеинурии. Методы определения белка в моче», «Глюкозурии. Методы определения глюкозы в моче» «Фильтрационная функция почек. Определение», «Концентрационная функция почек. Определение», «Организованные осадки мочи», «Неорганизованные осадки мочи», «Проба Нечипоренко», «Проба Зимницкого»

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа мочи; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований мочи, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Провести автоматизированное исследование образцов мочи с помощью отражательного фотометра и сравнительный анализ полученного результата образца с рутинным методом исследования.

- «Провести определение белка в моче с помощью качественного и количественного методов исследования»

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа мочи», провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

3. Решение тестовых заданий

Вопросы для подготовки к занятию

1) Факторы преаналитического, аналитического этапов, способные влиять на результаты химико – микроскопических исследований

2) Физико – химическое исследование мочи на уровне норма – патология.

3) Основные аспекты микроскопического исследования солевого осадка

Практическое занятие (1)

Тема 2. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований желудочного и дуоденального содержимого

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями желудочного и дуоденального содержимого. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

1. Обсуждение докладов Тема доклада Строение и функции печени. Процессы переваривания с участием ферментов. Билирубин. Физические свойства желудочного содержимого в норме и при патологии. Определение химических свойств желчи

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Провести определение физико-химических свойств желудочного и дуоденального содержимого.

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа желудочного и дуоденального содержимого, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

4. Решение тестовых заданий

5. Решение задач

Вопросы для подготовки к занятию

1) Основные функции желудка, состав желудочного сока в норме.

2) Характер желудочного содержимого при заболеваниях желудка.

3) Характер желудочного содержимого при заболеваниях желудка.

4) Способы получения дуоденального содержимого.

5) Физико – химический состав желудочного и дуоденального содержимого.

6) Характеристика элементов, встречающихся при микроскопии желудочного и дуоденального содержимого.

7) Методы исследования физико – химического состава желудочного и дуоденального содержимого.

8) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований желудочного и дуоденального содержимого

Практическое занятие (2)

Тема 2. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований желудочного и дуоденального содержимого

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями желудочного и дуоденального содержимого. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Провести определение физико-химических свойств желудочного и дуоденального содержимого.

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа желудочного и дуоденального содержимого, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

3. Решение тестовых заданий

4. Решение задач

Вопросы для подготовки к занятию

1) Основные функции желудка, состав желудочного сока в норме.

2) Характер желудочного содержимого при заболеваниях желудка.

3) Характер желудочного содержимого при заболеваниях желудка.

4) Способы получения дуоденального содержимого.

5) Физико – химический состав желудочного и дуоденального содержимого.

6) Характеристика элементов, встречающихся при микроскопии желудочного и дуоденального содержимого.

7) Методы исследования физико – химического состава желудочного и дуоденального содержимого.

8) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований желудочного и дуоденального содержимого

Практическое занятие (3)

Тема 2. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований желудочного и дуоденального содержимого

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями желудочного и дуоденального содержимого. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Провести определение физико-химических свойств желудочного и дуоденального содержимого.

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа желудочного и дуоденального содержимого, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

3. Решение тестовых заданий

4. Решение задач

Вопросы для подготовки к занятию

- 1) Основные функции желудка, состав желудочного сока в норме.
- 2) Характер желудочного содержимого при заболеваниях желудка.
- 3) Характер желудочного содержимого при заболеваниях желудка.
- 4) Способы получения дуоденального содержимого.
- 5) Физико – химический состав желудочного и дуоденального содержимого.
- 6) Характеристика элементов, встречающихся при микроскопии желудочного и дуоденального содержимого.
- 7) Методы исследования физико – химического состава желудочного и дуоденального содержимого.
- 8) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований желудочного и дуоденального содержимого

Практическое занятие (1)

Тема 3. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований кишечного содержимого

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями кишечного содержимого. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме
2. Обсуждение докладов Тема Особенности преаналитического этапа при изучении кала. Приготовление микроскопических препаратов для исследования кала.
3. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Провести определение физико-химических свойств кала

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа кала, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

3. Решение задач

Вопросы для подготовки к занятию

- 1) Строение и функции органов пищеварения.
- 2) Основные функции кишечника.
- 3) Характер кишечного содержимого при заболеваниях кишечника, желчного пузыря, желудка.
- 4) Физико – химический состав кала.
- 5) Характеристика элементов, встречающихся при микроскопии кала.
- 6) Методы исследования физико – химического состава кала.
- 7) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований копрологического анализа

Практическое занятие (2)

Тема 3. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований кишечного содержимого

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями кишечного содержимого. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Провести определение физико-химических свойств кала

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа кала, провести утилизацию отработанного

материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

3. Решение задач

Вопросы для подготовки к занятию

- 1) Строение и функции органов пищеварения.
- 2) Основные функции кишечника.
- 3) Характер кишечного содержимого при заболеваниях кишечника, желчного пузыря, желудка.
- 4) Физико – химический состав кала.
- 5) Характеристика элементов, встречающихся при микроскопии кала.
- 6) Методы исследования физико – химического состава кала.
- 7) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований копрологического анализа

Практическое занятие (3)

Тема 3. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований кишечного содержимого

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями кишечного содержимого. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме
2. Практическая деятельность
 - Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.
 - Провести определение физико-химических свойств кала
 - Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа кала, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

3. Решение задач

Вопросы для подготовки к занятию

- 1) Строение и функции органов пищеварения.
- 2) Основные функции кишечника.

- 3) Характер кишечного содержимого при заболеваниях кишечника, желчного пузыря, желудка.
- 4) Физико – химический состав кала.
- 5) Характеристика элементов, встречающихся при микроскопии кала.
- 6) Методы исследования физико – химического состава кала.
- 7) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований копрологического анализа

Практическое занятие (1)

Тема 4. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями спинномозговой жидкости. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме
2. Обсуждение докладов. Тема Инфекционно-воспалительные заболевания центральной нервной системы их лабораторная диагностика. Менингиты
3. Практическая деятельность
 - Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.
 - Проведение макроскопического исследования спинномозговой жидкости на уровне норма – патология.
 - Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
3. Решение задач

Вопросы для подготовки к занятию

- 1) Механизм образования спинномозговой жидкости, клинико – диагностическое значение.
- 2) Физические и химические свойства спинномозговой жидкости.
- 3) Характеристика спинномозговой жидкости.
- 4) Характер спинномозговой жидкости при заболеваниях.

- 5) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований спинномозговой жидкости.
- 6) Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости.
- 7) Синдромы цереброспинальной жидкости.

Практическое занятие (2)

Тема 4. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями спинномозговой жидкости. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме
2. Практическая деятельность
 - Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.
 - Проведение макроскопического исследования спинномозговой жидкости на уровне норма – патология.
 - Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Вопросы для подготовки к занятию

- 1) Механизм образования спинномозговой жидкости, клинико – диагностическое значение.
- 2) Физические и химические свойства спинномозговой жидкости.
- 3) Характеристика спинномозговой жидкости.
- 4) Характер спинномозговой жидкости при заболеваниях.
- 5) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований спинномозговой жидкости.
- 6) Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости.
- 7) Синдромы цереброспинальной жидкости.

Практическое занятие (3)

Тема 4. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями спинномозговой жидкости. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Проведение макроскопического исследования спинномозговой жидкости на уровне норма – патология.

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

3. Решение тестовых заданий

Вопросы для подготовки к занятию

1) Механизм образования спинномозговой жидкости, клинико – диагностическое значение.

2) Физические и химические свойства спинномозговой жидкости.

3) Характеристика спинномозговой жидкости.

4) Характер спинномозговой жидкости при заболеваниях.

5) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований спинномозговой жидкости.

6) Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости.

7) Синдромы цереброспинальной жидкости.

Практическое занятие (4)

Тема 4. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями спинномозговой жидкости. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и

продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Проведение макроскопического исследования спинномозговой жидкости на уровне норма – патология.

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Вопросы для подготовки к занятию

1) Механизм образования спинномозговой жидкости, клинико – диагностическое значение.

2) Физические и химические свойства спинномозговой жидкости.

3) Характеристика спинномозговой жидкости.

4) Характер спинномозговой жидкости при заболеваниях.

5) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований спинномозговой жидкости.

6) Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости.

7) Синдромы цереброспинальной жидкости.

Практическое занятие (1)

Тема 5. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями выпотных жидкостей. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий

достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме
2. Обсуждение докладов Тема Анатомо-физиологические особенности строения серозных полостей. Процессы накопления жидкости в серозных полостях
3. Практическая деятельность
 - Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.
 - Проведение макроскопического исследования выпотных жидкостей на уровне норма – патология.
 - Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
4. Решение задач

Вопросы для подготовки к занятию

- 1) Серозные оболочки и механизм образования серозной жидкости.
- 2) Физические и химические свойства выпотных жидкостей.
- 3) Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей при инфекционных заболеваниях, воспалении, злокачественных новообразованиях.
- 4) Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей при инфекционных заболеваниях, воспалении, злокачественных новообразованиях.
- 5) Дифференциальные характеристики транссудатов и экссудатов.
- 6) Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей, основные причины, способствующие образованию выпотных жидкостей.

Практическое занятие (2)

Тема 5. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями выпотных жидкостей. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя,

наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме
2. Обсуждение докладов Тема Анатомо-физиологические особенности строения серозных полостей. Процессы накопления жидкости в серозных полостях
3. Практическая деятельность
 - Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.
 - Проведение макроскопического исследования выпотных жидкостей на уровне норма – патология.
 - Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
4. Решение задач

Вопросы для подготовки к занятию

- 1) Серозные оболочки и механизм образования серозной жидкости.
- 2) Физические и химические свойства выпотных жидкостей.
- 3) Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей при инфекционных заболеваниях, воспалении, злокачественных новообразованиях.
- 4) Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей при инфекционных заболеваниях, воспалении, злокачественных новообразованиях.
- 5) Дифференциальные характеристики транссудатов и экссудатов.
- 6) Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей, основные причины, способствующие образованию выпотных жидкостей.

Практическое занятие (3)

Тема 5. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями выпотных жидкостей. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность

вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Проведение макроскопического исследования выпотных жидкостей на уровне норма – патология.

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

4. Решение задач

Вопросы для подготовки к занятию

1) Серозные оболочки и механизм образования серозной жидкости.

2) Физические и химические свойства выпотных жидкостей.

3) Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей при инфекционных заболеваниях, воспалении, злокачественных новообразованиях.

4) Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей при инфекционных заболеваниях, воспалении, злокачественных новообразованиях.

5) Дифференциальные характеристики транссудатов и экссудатов.

6) Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей, основные причины, способствующие образованию выпотных жидкостей.

Практическое занятие (1)

Тема 6. Исследование химико-микроскопических лабораторных исследований трахеобронхиального содержимого

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями трахеобронхиального содержимого. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

2. Обсуждение докладов Тема Анатомо-физиологические особенности строения серозных полостей. Процессы накопления жидкости в серозных полостях

3. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Определение критериев сбора, транспортировки, хранения мокроты.

- Анализ факторов преаналитического этапа, способных влиять на качество результатов химико-микроскопических исследований мокроты.

- Проведение макроскопического исследования мокроты.

- Приготовление препаратов: нативного (микроскопия), окраска препаратов на обнаружение КУМ.

- Микроскопическое исследование окрашенных препаратов мокроты, дифференцирование форменных элементов, волокнистых и кристаллических образований в мокроте.

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Вопросы для подготовки к занятию

1) Происхождение мокроты, строение и функции дыхательной системы.

2) Физико – химические характеристики и особенности микроскопического исследования мокроты при различных заболеваниях дыхательных путей.

3) Физико – химические характеристики и особенности микроскопического исследования мокроты при различных заболеваниях дыхательных путей.

4) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований трахеобронхиального содержимого.

5) Дифференциально – диагностические особенности исследования трахеобронхиального содержимого при патологических состояниях.

Практическое занятие (2)

Тема 6. Исследование химико-микроскопических лабораторных исследований трахеобронхиального содержимого

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями трахеобронхиального содержимого. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Определение критериев сбора, транспортировки, хранения мокроты.

- Анализ факторов преаналитического этапа, способных влиять на качество результатов химико-микроскопических исследований мокроты.

- Проведение макроскопического исследования мокроты.

- Приготовление препаратов: нативного (микроскопия), окраска препаратов на обнаружение КУМ.

- Микроскопическое исследование окрашенных препаратов мокроты, дифференцирование форменных элементов, волокнистых и кристаллических образований в мокроте.

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

3. Решение тестовых заданий

Вопросы для подготовки к занятию

1) Происхождение мокроты, строение и функции дыхательной системы.

2) Физико – химические характеристики и особенности микроскопического исследования мокроты при различных заболеваниях дыхательных путей.

3) Физико – химические характеристики и особенности микроскопического исследования мокроты при различных заболеваниях дыхательных путей.

4) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований трахеобронхиального содержимого.

5) Дифференциально – диагностические особенности исследования трахеобронхиального содержимого при патологических состояниях.

Практическое занятие (3)

Тема 6. Исследование химико-микроскопических лабораторных исследований трахеобронхиального содержимого

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями трахеобронхиального содержимого. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Определение критериев сбора, транспортировки, хранения мокроты.

- Анализ факторов преаналитического этапа, способных влиять на качество результатов химико-микроскопических исследований мокроты.

- Проведение макроскопического исследования мокроты.

- Приготовление препаратов: нативного (микроскопия), окраска препаратов на обнаружение КУМ.

- Микроскопическое исследование окрашенных препаратов мокроты, дифференцирование форменных элементов, волокнистых и кристаллических образований в мокроте.

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

3. Решение задач

Вопросы для подготовки к занятию

1) Происхождение мокроты, строение и функции дыхательной системы.

2) Физико – химические характеристики и особенности микроскопического исследования мокроты при различных заболеваниях дыхательных путей.

3) Физико – химические характеристики и особенности микроскопического исследования мокроты при различных заболеваниях дыхательных путей.

4) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований трахеобронхиального содержимого.

5) Дифференциально – диагностические особенности исследования трахеобронхиального содержимого при патологических состояниях.

Практическое занятие (4)

Тема 6. Исследование химико-микроскопических лабораторных исследований трахеобронхиального содержимого

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями трахеобронхиального содержимого. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Определение критериев сбора, транспортировки, хранения мокроты.

- Анализ факторов преаналитического этапа, способных влиять на качество результатов химико-микроскопических исследований мокроты.

- Проведение макроскопического исследования мокроты.

- Приготовление препаратов: нативного (микроскопия), окраска препаратов на обнаружение КУМ.

- Микроскопическое исследование окрашенных препаратов мокроты, дифференцирование форменных элементов, волокнистых и кристаллических образований в мокроте.

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

3. Решение задач

Вопросы для подготовки к занятию

1) Происхождение мокроты, строение и функции дыхательной системы.

2) Физико – химические характеристики и особенности микроскопического исследования мокроты при различных заболеваниях дыхательных путей.

3) Физико – химические характеристики и особенности микроскопического исследования мокроты при различных заболеваниях дыхательных путей.

4) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований трахеобронхиального содержимого.

5) Дифференциально – диагностические особенности исследования трахеобронхиального содержимого при патологических состояниях.

Практическое занятие (1)

Тема 7. Исследование вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме
2. Обсуждение докладов Тема Сперматогенез. Клетки сперматогенеза. Кислотность семенной жидкости. Методы исследования морфологии сперматозоидов. Микроскопический анализ отделяемого слизистых оболочек женских половых органов. Техника микроскопирования мазков отделяемого слизистых оболочек половых органов. Техника микроскопирования мазков отделяемого слизистых оболочек половых органов. Простые и сложные методы окраски отделяемого слизистых оболочек половых органов
3. Практическая деятельность
 - Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.
 - Приготовление, фиксация, препаратов для цитологического исследования
 - Проведение окрашивания препаратов методом Папаниколау, по Романовскому, гематоксилин – эозином.
 - Основные принципы проведения жидкостной цитологии.
 - Проведение гормональной цитодиагностики по вагинальным мазкам, подсчет индексов.
 - Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, микроскопа, средств защиты.

Вопросы для подготовки к занятию

- 1) Анатомия и физиология женских половых органов.
- 2) Условия получения полноценного материала для цитологического исследования.
- 3) Цитологические особенности эпителиальных клеток шейки матки.
- 4) Цитограмма в пределах нормы.
- 5) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований отделяемого женских половых органов.
- 6) Цитологические особенности эпителиальных клеток шейки матки.
- 7) Цитограмма в пределах нормы.

Практическое занятие (2)

Тема 7. Исследование вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Приготовление, фиксация, препаратов для цитологического исследования

- Проведение окрашивания препаратов методом Папаниколау, по Романовскому, гематоксилин – эозином.

- Основные принципы проведения жидкостной цитологии.

- Проведение гормональной цитодиагностики по вагинальным мазкам, подсчет индексов.

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, микроскопа, средств защиты.

3. Решение задач

4. Решение тестовых заданий

Вопросы для подготовки к занятию

1) Анатомия и физиология женских половых органов.

2) Условия получения полноценного материала для цитологического исследования.

3) Цитологические особенности эпителиальных клеток шейки матки.

4) Цитограмма в пределах нормы.

5) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований отделяемого женских половых органов.

6) Цитологические особенности эпителиальных клеток шейки матки.

7) Цитограмма в пределах нормы.

Практическое занятие (3)

Тема 7. Исследование вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Приготовление, фиксация, препаратов для цитологического исследования

- Проведение окрашивания препаратов методом Папаниколау, по Романовскому, гематоксилин – эозином.

- Основные принципы проведения жидкостной цитологии.

- Проведение гормональной цитодиагностики по вагинальным мазкам, подсчет индексов.

- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, микроскопа, средств защиты.

3. Решение задач

4. Решение тестовых заданий

Вопросы для подготовки к занятию

1) Анатомия и физиология женских половых органов.

2) Условия получения полноценного материала для цитологического исследования.

3) Цитологические особенности эпителиальных клеток шейки матки.

4) Цитограмма в пределах нормы.

5) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований отделяемого женских половых органов.

6) Цитологические особенности эпителиальных клеток шейки матки.

7) Цитограмма в пределах нормы.

Практическое занятие (4)

Тема 7. Исследование вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин

Цели: ознакомление с химико-микроскопическими лабораторными исследованиями вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин. Закрепить, проверить и проконтролировать уровень знаний, умений, навыков по данной теме. Воспитать обучающихся активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций, делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, воспитать экономически активным, ориентированным на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, ориентированным на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен, осознающего и деятельно выражающего приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, проявляющего бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, проявляющего сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, воспитать обучающихся соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы, демонстрировать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, соблюдающих врачебную тайну.

Учебная карта

1. Собеседование по теме

2. Практическая деятельность

- Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора; провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для

проведения клинического анализа; оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований, согласно требованиям сан-эпидрежима.

- Приготовление, фиксация, препаратов для цитологического исследования
- Проведение окрашивания препаратов методом Папаниколау, по Романовскому, гематоксилин – эозином.
- Основные принципы проведения жидкостной цитологии.
- Проведение гормональной цитодиагностики по вагинальным мазкам, подсчет индексов.
- Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа, провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, микроскопа, средств защиты.

3. Решение задач

4. Решение тестовых заданий

Вопросы для подготовки к занятию

- 1) Анатомия и физиология женских половых органов.
- 2) Условия получения полноценного материала для цитологического исследования.
- 3) Цитологические особенности эпителиальных клеток шейки матки.
- 4) Цитограмма в пределах нормы.
- 5) Проведение лабораторных химико - микроскопических исследований отделяемого женских половых органов.
- 6) Цитологические особенности эпителиальных клеток шейки матки.
- 7) Цитограмма в пределах нормы.

Основная литература

1. Перфильева, Н. В. Проведение лабораторных общеклинических исследований: учебник для СПО / Н. В. Перфильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-8974-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186002> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебник: в 2 т. / 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: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473412.html> (дата обращения: 16.06.2023). - Режим доступа: по подписке.

3. 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: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473429.html> (дата обращения: 16.06.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Дополнительная литература

1. Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р. Р. Кильдиярова. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2022. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6933-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469330.html> (дата обращения: 20.06.2023). - Режим доступа: по подписке.

2. Контрощикова, К. Н. Общеклиническое исследование спинномозговой жидкости (ликвора): учебное пособие / К. Н. Контрощикова, Л. В. Бояринова, Л. Д. Андосова. — Нижний Новгород: ПИМУ, 2017. — 100 с. — ISBN 978-5-7032-1190-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240560> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ
«ИНТЕРНЕТ»**

а) «Электронная библиотека полнотекстовых изданий ФГБОУ ВО ЮУГМУ»:

http://www.lib-susmu.chelsma.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114

б) ЭБС «Консультант студента»: <https://www.studentlibrary.ru/index.html>

в) ЭБС «Лань»: <https://e.lanbook.com/>

г) ЭБС «ЮРАЙТ»: <https://urait.ru/>