


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.03.01 БАКТЕРИОЛОГИЯ

Специальность

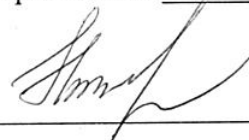
31. 02.03 Лабораторная диагностика

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

Тема Введение. Предмет и задачи медицинской микробиологии

Цели: ознакомление с предметом и задачами медицинской микробиологии. 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. Прослушивание докладов: «История развития медицинской микробиологии», «История развития медицинской микробиологии в России»
3. Работа с нормативной документацией: Требования к производственным помещениям и оборудованию бактериологической лаборатории, Требования к организации работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности, Соблюдение на рабочем месте правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности, Использование информационных технологий в профессиональной деятельности, Использование нормативных документов при организации работы и соблюдении санитарно - эпидемиологического режима в бактериологической лаборатории.
4. Подготовка клинического материала для бактериологического исследования.
5. Правила сбора, доставки и хранения различного биологического материала.
6. Правила приема маркировки и регистрации

Вопросы для подготовки к занятию

1. Устройство микробиологической и иммунологической лаборатории, требования к производственным помещениям.
2. Материально-техническое оснащение микробиологической и иммунологической лаборатории, требования к оборудованию микробиологической и иммунологической лаборатории.
3. Организация работы микробиологической и иммунологической лаборатории.
4. Мероприятия по соблюдению санитарно-противоэпидемического режима в микробиологической и иммунологической лаборатории
5. Мероприятия по соблюдению техники безопасности в микробиологической и иммунологической лаборатории.

Семинар

Тема Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Стерилизация и дезинфекция

Цели: ознакомление с влиянием факторов внешней среды на микроорганизмы, принципами стерилизации и дезинфекции. 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. Прослушивание докладов: Учение об инфекции, Формы инфекций и периоды, Основные свойства возбудителей инфекционного процесса»
3. Работа с нормативной документацией: Использование нормативных документов при организации работы и соблюдении санитарно - эпидемиологического режима в бактериологической лаборатории.
4. Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.
5. Правила сбора, хранения и утилизации медицинских отходов разных классов.
6. Оформление результатов в журнале
7. Решение тестовых заданий

Вопросы для подготовки к занятию

1. Санитарно – противоэпидемический режим в микробиологической лаборатории.
2. Современные дезинфицирующие растворы, приготовление дезинфицирующих средств различной концентрации согласно технологической карты раствора.
3. Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.
4. Влияние физических, химических и биологических факторов на микроорганизмы.
5. Понятие дезинфекция и стерилизация.
6. Методы дезинфекции и стерилизации.
7. Понятие об асептике и антисептике.
8. Методы асептики и антисептики.
9. Контроль эффективности дезинфекции и стерилизации.
10. Современные системы экспресс-контроля дезинфекции и стерилизации.
11. Классификация отходов медицинских организаций.
12. Правила сбора, хранения и утилизации медицинских отходов разных классов.
13. Методы утилизации, оборудование для утилизации.
14. Дезинфекция: приготовление рабочих растворов, их использование с учетом назначения, аппаратура для дезинфекции воздуха.
15. Оформление результатов в журнале.
16. Стерилизация: аппаратура (устройство, правила работы, техника безопасности, режимы). Оформление результатов в журнале.
17. Определение и регистрация неполадок в работе аппаратов для стерилизации и дезинфекции в контрольно–технической документации.
18. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.

Практическое занятие

Тема Микроскопические методы лабораторной диагностики

Цели: ознакомление с микроскопическими методами лабораторной диагностики. 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: Морфология и морфологическая классификация бактерий. Ультраструктура бактериальной клетки: нуклеоид, цитоплазма, включения, рибосомы, цитоплазматическая мембрана, клеточная стенка, капсула, жгутики, ворсинки, споры. Химический состав, методы выявления и функции указанных структур.
3. Практическая деятельность: Методы микроскопии: люминесцентная, фазово-контрастная, темнопольная, электронная. Принципы этих методов и их назначение
4. Практическая деятельность: Иммерсионный микроскоп: устройство, ход лучей, увеличение, разрешающая способность. Правила работы с иммерсионным микроскопом.
5. Практическая деятельность: Простые методы окраски бактерий. Бактериальные красители. Приготовление микроскопических препаратов.
6. Практическая деятельность: Сложные методы окраски бактерий: окраска по методу Грама, Бурри-Гинса, Нейссера, Ожешки, Циля-Нильсена. Принципы этих методов, их назначение.
7. Механизм окраски бактерий по методу Грама, особенности строения и клеточной стенки Гр⁺ и Гр⁻ бактерий
8. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.

Вопросы для подготовки к занятию

1. Приготовление препаратов микробиологического препарата из нативного материала и культуры бактерий, фиксация.
2. Микроскопия живых бактериальных клеток, дифференциация по подвижности.
3. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.
4. Контроль качества приготовления, окраски и идентификации препаратов.
5. Окраска препаратов бактерий простым методом и по методу Грама.
6. Микроскопия, дифференциация клеток.
7. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.
8. Контроль качества приготовления, окраски и идентификации препаратов.
9. Окраска препаратов бактерий по методу Циля-Нильсена, Ожешко, Бурри-Гинса и методу Нейссера.
10. Приготовление питательных сред для культивирования бактерий, грибов, оценка их качества.

11. Методы контроля бактериологических питательных сред.
12. Первичный посев материала, условия культивирования.

Практическое занятие

Тема Микроскопические методы лабораторной диагностики

Цели: ознакомление с микроскопическими методами лабораторной диагностики. 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: Технологический поток внутрилабораторного контроля качества питательных сред.
3. Практическая деятельность: Порядок отбора проб, подлежащих контролю питательных сред
4. Практическая деятельность: Подготовка тест-штамма для контроля
5. Практическая деятельность: Выполнение стандартной технологии с помощью калиброванной бактериологической петли.
6. Практическая деятельность: Приготовление инокулюма для контроля качества питательных сред
7. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.

Вопросы для подготовки к занятию

1. Микроскопия, дифференциация клеток.
2. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.
3. Контроль качества приготовления, окраски и идентификации препаратов.
4. Приготовление питательных сред для культивирования бактерий, грибов, оценка их качества.
5. Методы контроля бактериологических питательных сред.
6. Первичный посев материала, условия культивирования.
7. Минимальные требования к проверке качества отечественных питательных сред с помощью контрольных тест-штаммов микроорганизмов
8. Минимальные требования к проверке качества питательных сред с помощью контрольных штаммов микроорганизмов
9. Расширенные требования к качеству основных питательных сред
10. Освобождённые и неосвобождённые питательные среды.
11. Приготовление питательных сред для культивирования бактерий, грибов, оценка их качества.
12. Методы контроля бактериологических питательных сред.
13. Первичный посев материала, условия культивирования.

Практическое занятие

Тема Микроскопические методы лабораторной диагностики

Цели: ознакомление с микроскопическими методами лабораторной диагностики. 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 Показания для определения антибиотикограммы, Современные методы определения антибиотикочувствительности выделенных культур, Принципы подбора антибиотиков для антибиотикограммы, Необходимые расходные материалы для постановки дисков с антибиотиками и Е-теста, Необходимые расходные материалы для постановки методики чувствительности микроорганизмов к дезинфектантам, Показания, кратность и техника постановки методики
2. Практическая деятельность: Техника постановки методики определения антибиотикочувствительности выделенных культур
3. Практическая деятельность: Принципы подбора антибиотиков для антибиотикограммы
4. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.
5. Решение тестовых заданий

Вопросы для подготовки к занятию

1. Изучение культуральных свойств, выделение чистой культуры пересев культуры, бактерий, грибов.
2. Определение сахаролитических свойств чистой культуры бактерий.
3. Определение протеолитических свойств чистой культуры бактерий.
4. Определение гемолитических свойств чистой культуры бактерий.
5. Идентификация чистой культуры бактерий, грибов.
6. Определение антибиотикочувствительности бактерий диско-диффузионным методом и методом серийных разведений, ускоренными и автоматизированными методами.

Практическое занятие

Тема Микробиологическая диагностика патогенных кокков, раневых анаэробных и воздушно-капельных бактериальных

Цели: ознакомление с микробиологической диагностикой патогенных кокков, раневых анаэробных и воздушно-капельных бактериальных. 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: Проведение забора биологического материала, условия его транспортировки
3. Практическая деятельность: Прием и регистрация биологического материала; подготовка биологического материала к исследованию, питательных сред, диагностических препаратов
4. Практическая деятельность: Посев, выделение и идентификация чистой культуры.
5. Практическая деятельность: Тест система для диагностики
6. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.
7. Решение тестовых заданий
8. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Проведение забора биологического материала, условия его транспортировки.
2. Прием и регистрация биологического материала; подготовка биологического материала к исследованию, питательных сред, диагностических препаратов.
3. Посев, выделение и идентификация чистой культуры.
4. Тест система для диагностики.
5. Микробиологическая диагностика заболевания стафилококкового носительства.
6. Микробиологическая диагностика заболеваний вызываемых стрептококками
7. Микробиологическая диагностика менингококковой инфекции.
8. Микробиологическая диагностика гонококковой инфекции.
9. Микробиологическая диагностика дифтерии.
10. Микробиологическая диагностика коклюша и паракоклюша.

Практическое занятие

Тема Микробиологическая диагностика патогенных кокков, раневых анаэробных и воздушно-капельных бактериальных

Цели: ознакомление с микробиологической диагностикой патогенных кокков, раневых анаэробных и воздушно-капельных бактериальных. 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: Техника микробиологической диагностики возбудителей раневых анаэробных инфекций
3. Практическая деятельность: Тест система для диагностики раневых инфекций
4. Практическая деятельность: Техника микробиологической диагностики туберкулеза
5. Решение тестовых заданий
6. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.
7. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Микробиологическая диагностика туберкулеза.
2. Микробиологическая диагностика возбудителей раневых анаэробных инфекций.
3. Тест система для диагностики раневых инфекций

Практическое занятие

Тема Микробиологическая диагностика патогенных кокков, раневых анаэробных и воздушно-капельных бактериальных

Цели: ознакомление с микробиологической диагностикой патогенных кокков, раневых анаэробных и воздушно-капельных бактериальных. 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: Техника микробиологической диагностики дифтерии.
3. Практическая деятельность: Техника микробиологической диагностики коклюша и паракоклюша.
4. Решение тестовых заданий
5. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Микробиологическая диагностика дифтерии.

2. Микробиологическая диагностика коклюша и паракоклюша.

Практическое занятие

Тема Микробиологическая диагностика микроорганизмов, вызывающих заболевания

Цели: ознакомление с микробиологической диагностикой микроорганизмов, вызывающих заболевания. 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: Микробиологическая диагностика эшерихий, протеев, клебсиелл
3. Практическая деятельность: Техника микробиологической диагностики шигелл
4. Практическая деятельность: Техника микробиологической диагностики сальмонелл.
5. Практическая деятельность: Техника микробиологической диагностики холерного вибриона.
6. Практическая деятельность: Техника микробиологической идентификация патогенных плесневых и диморфных грибов.
7. Решение тестовых заданий
8. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Микробиологическая диагностика эшерихий, протеев, клебсиелл.
2. Микробиологическая диагностика шигелл.
3. Микробиологическая диагностика сальмонелл.
4. Микробиологическая диагностика холерного вибриона.
5. Микробиологическая идентификация патогенных плесневых и диморфных грибов.

Практическое занятие

Тема Микробиологическая диагностика микроорганизмов, вызывающих заболеваний

Цели: ознакомление с микробиологической диагностикой микроорганизмов, вызывающих заболевания. 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: Проведение забора биологического материала, условия его транспортировки.
3. Практическая деятельность: Прием и регистрация биологического материала; подготовка биологического материала к исследованию, питательных сред, диагностических препаратов.
4. Практическая деятельность: Посев, выделение и идентификация чистой культуры.
5. Практическая деятельность: Микробиологическая диагностика эшерихий, протеев, клебсиелл.
6. Практическая деятельность: Микробиологическая диагностика шигелл.
7. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Классификация. Эпидемиология, патогенез поражений, клинические проявления, профилактика эшерихии, протей, клебсиеллы, шигеллы, сальмонеллы, вибрионы, иерсиний. Характеристика возбудителей (морфология, культуральные и физиолого-биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, резистентность).
2. Микробиологическая диагностика эшерихий, протеев, клебсиелл.
3. Микробиологическая диагностика шигелл.

Практическое занятие

Тема Микробиологическая диагностика микроорганизмов, вызывающих заболеваний

Цели: ознакомление с микробиологической диагностикой микроорганизмов, вызывающих заболевания. 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: Проведение забора биологического материала, условия его транспортировки.
3. Практическая деятельность: Прием и регистрация биологического материала; подготовка биологического материала к исследованию, питательных сред, диагностических препаратов.
4. Практическая деятельность: Посев, выделение и идентификация чистой культуры.
5. Практическая деятельность: Микробиологическая диагностика эшерихий, протеев, клебсиелл.

6. Практическая деятельность: Микробиологическая диагностика сальмонелл.
7. Практическая деятельность: Микробиологическая диагностика холерного вибриона
8. Решение тестовых заданий
9. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Микробиологическая диагностика сальмонелл.
2. Микробиологическая диагностика холерного вибриона.
3. Микробиологическая идентификация патогенных плесневых и диморфных грибов