

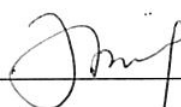
МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)
медицинский колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЗАНЯТИЯМ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО МДК.03.03 ИММУНОЛОГИЯ

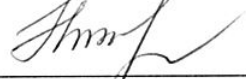
Специальность

31. 02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения очная

Разработчик преподаватель медицинского колледжа  А.Ю. Пашнина

Утвержден на заседании методического Совета колледжа: протокол № 2 от 22.10.20 г.

Заместитель директора по методической работе
медицинского колледжа  Н.А. Тюрина

Практическое занятие

Тема. Основы иммунологии

Цели: ознакомление с основами иммунологии. 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. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных серологической реакции, согласно требованиям санэпидрежима
3. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора
4. Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения серологической реакции

Вопросы для подготовки к занятию

1. Понятия «популяция», «биотоп», «микробиоценоз», «экосистема».
2. Экологические среды микробов.
3. Понятие «нормальная микрофлора человека».
4. Нормальная микрофлора различных биотопов: кожи, слизистых оболочек рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы.
5. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека: защита организма от патогенных микробов, стимуляция иммунной системы, участие в метаболических процессах и поддержании их баланса.
6. Понятие об инфекции, инфекционном процессе, инфекционном заболевании.
7. Патогенность микроорганизмов (патогенные и условно-патогенные микробы, облигатные, факультативные и случайные паразиты).
8. Вирулентность, единицы вирулентности.
9. Факторы, обуславливающие патогенность. Экзо- и эндотоксины, их природа, свойства.
10. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы.
11. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность.
12. Периоды инфекционной болезни.
13. Формы инфекционного процесса.

Практическое занятие

Тема. Основы иммунологии

Цели: ознакомление с основами иммунологии. 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: Эпидемиологический надзор
3. Постановка реакции агглютинации (РА), реакций гемагглютинации, торможения гемагглютинации, непрямой гемагглютинации (РГА, РТГА, РНГА).
4. Постановка реакции преципитации, реакции иммунодиффузии, иммуноэлектрофореза, двойной иммунодиффузии.
5. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Понятие об эпидемическом процессе.
2. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источник инфекции.
3. Пути и механизмы передачи возбудителей инфекции, соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека.
4. Природная очаговость инфекционных болезней, роль насекомых и животных в эпидемическом процессе.
5. Понятия «популяция», «биотоп», «микробиоценоз», «экосистема».
6. Экологические среды микробов.
7. Факторы неспецифической резистентности

Практическое занятие

Тема. Основы иммунологии

Цели: ознакомление с основами иммунологии. 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 ПЦР в диагностике инфекционных заболеваний, ИФА в диагностике инфекционных заболеваний, Преаналитический этап молекулярно-биологических исследований»
3. Решение тестовых заданий
4. Составление таблицы: Преимущества и недостатки молекулярно – биологических методов исследования
4. Постановка реакции агглютинации (РА), реакций гемагглютинации, торможения гемагглютинации, непрямой гемагглютинации (РГА, РТГА, РНГА).
5. Постановка реакции преципитации, реакции иммунодиффузии, иммуноэлектрофореза, двойной иммунодиффузии. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа
6. Постановка реакций с участием комплемента: реакции лизиса и реакции связывания комплемента (РСК).
7. Постановка реакции нейтрализации (РН). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа
8. Изучение аллергологического метода диагностики инфекционных заболеваний.
9. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Антигены, их основные свойства.
2. Антигены микроорганизмов.
3. Методы получения микробные антигенов.
4. Антитела, их образование в организме человека, строение, валентность, функция.

Практическое занятие

Тема. Основы иммунологии

Цели: ознакомление с основами иммунологии. 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. Решение тестовых заданий

3. Постановка реакции агглютинации (РА), реакций гемагглютинации, торможения гемагглютинации, непрямой гемагглютинации (РГА, РТГА, РНГА).
4. Постановка реакции преципитации, реакции иммунодиффузии, иммуноэлектрофореза, двойной иммунодиффузии.
5. Постановка реакций с участием комплемента: реакции лизиса и реакции связывания комплемента (РСК).
6. Постановка реакции нейтрализации (РН).
7. Изучение аллергологического метода диагностики инфекционных заболеваний.
8. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Понятие об эпидемическом процессе.
2. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источники инфекции.
3. Пути и механизмы передачи возбудителей инфекции, соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека.
4. Природная очаговость инфекционных болезней, роль насекомых и животных в эпидемическом процессе.
5. Понятия «популяция», «биотоп», «микробиоценоз», «экосистема».
6. Экологические среды микробов.
7. Факторы неспецифической резистентности
8. Антигены, их основные свойства.
9. Антигены микроорганизмов.
10. Методы получения микробных антигенов.
11. Антитела, их образование в организме человека, строение, валентность, функция.

Практическое занятие

Тема. Основы иммунологии

Цели: ознакомление с основами иммунологии. 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. Решение тестовых заданий
3. Постановка реакции агглютинации (РА), реакций гемагглютинации, торможения гемагглютинации, непрямой гемагглютинации (РГА, РТГА, РНГА).
4. Постановка реакции преципитации, реакции иммунодиффузии, иммуноэлектрофореза, двойной иммунодиффузии.

5. Постановка реакций с участием комплемента: реакции лизиса и реакции связывания комплемента (РСК).
6. Постановка реакции нейтрализации (РН).
7. Изучение аллергологического метода диагностики инфекционных заболеваний.
8. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Иммунная система.
2. Виды иммунитета и формы иммунного ответа.
3. Основные параметры иммунного статуса человека и методы его оценки.
4. Серологические реакции, их механизм, типы (простые, сложные), применение (серодиагностика, сероиндикация, сероидентификация).

Практическое занятие

Тема. Основные параметры иммунолога статуса и методы его оценки. Клиническая иммунология

Цели: ознакомление с основными параметрами иммунолога статуса и методами его оценки, клинической иммунологии. 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. Подготовка лабораторного оборудования, ингредиентов и биологического материала для проведения серологических исследований, проведение исследований, учет результатов.
3. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний
4. Определение лимфоцитов, иммуноглобулинов по Манчини.
5. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: реакция иммунофлюоресценции (РИФ), радиоиммунный анализ (РИА)
6. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: иммуноферментный анализ.
7. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Проведение контроля качества аналитической деятельности.
2. Гиперчувствительность немедленного и замедленного типов, анафилаксия, лекарственная и инфекционная аллергия, методы их диагностики.
3. Клиническая иммунология.

4. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний.
5. Изучение фагоцитарной активности лейкоцитов крови.

Практическое занятие

Тема. Основные параметры иммунолога статуса и методы его оценки. Клиническая иммунология

Цели: ознакомление с основными параметрами иммунолога статуса и методами его оценки, клинической иммунологии. 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. Подготовка лабораторного оборудования, ингредиентов и биологического материала для проведения серологических исследований, проведение исследований, учет результатов.
3. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний
4. Определение лимфоцитов, иммуноглобулинов по Манчини.
5. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: реакция иммунофлюоресценции (РИФ), радиоиммунный анализ (РИА)
6. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: иммуноферментный анализ.
7. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Проведение контроля качества аналитической деятельности.
2. Гиперчувствительность немедленного и замедленного типов, анафилаксия, лекарственная и инфекционная аллергия, методы их диагностики.
3. Клиническая иммунология.
4. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний.
5. Изучение фагоцитарной активности лейкоцитов крови.

Практическое занятие

Тема. Основные параметры иммунолога статуса и методы его оценки. Клиническая иммунология

Цели: ознакомление с основными параметрами иммунолога статуса и методами его оценки, клинической иммунологии. 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. Подготовка лабораторного оборудования, ингредиентов и биологического материала для проведения серологических исследований, проведение исследований, учет результатов.
3. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний
4. Определение лимфоцитов, иммуноглобулинов по Манчини.
5. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: реакция иммунофлюоресценции (РИФ), радиоиммунный анализ (РИА)
6. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: иммуноферментный анализ.
7. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Проведение контроля качества аналитической деятельности.
2. Гиперчувствительность немедленного и замедленного типов, анафилаксия, лекарственная и инфекционная аллергия, методы их диагностики.
3. Клиническая иммунология.
4. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний.
5. Изучение фагоцитарной активности лейкоцитов крови.

Практическое занятие

Тема. Основные параметры иммунолога статуса и методы его оценки. Клиническая иммунология

Цели: ознакомление с основными параметрами иммунолога статуса и методами его оценки, клинической иммунологии. 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. Подготовка лабораторного оборудования, ингредиентов и биологического материала для проведения серологических исследований, проведение исследований, учет результатов.
3. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний
4. Определение лимфоцитов, иммуноглобулинов по Манчини.
5. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: реакция иммунофлюоресценции (РИФ), радиоиммунный анализ (РИА)
6. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: иммуноферментный анализ.
7. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Проведение контроля качества аналитической деятельности.
2. Гиперчувствительность немедленного и замедленного типов, анафилаксия, лекарственная и инфекционная аллергия, методы их диагностики.
3. Клиническая иммунология.
4. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний.
5. Изучение фагоцитарной активности лейкоцитов крови.

Практическое занятие

Тема. Тема Лабораторная диагностика вирусов

Цели: ознакомление с лабораторной диагностикой вирусов. 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
1. Работа с нормативными документами при проведении индикации и идентификации вирусов.
2. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для проведения вирусологических и иммунологических исследований.

3. Учет результатов идентификации вирусов, применение в практике.
4. Ускоренные методы диагностики.
5. Проведение контроля качества.
6. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности.
7. Оформление учетно-отчетной документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности.
8. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярно-генетические методы диагностики (ПЦР).
9. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Классификация возбудителей вирусных инфекций.
2. Возбудители вирусных инфекций: ультраструктура, биологические свойства вирусов.
3. Эпидемиология, патогенез, основные клинические проявления.
4. Специфическая профилактика вирусных инфекций.

Практическое занятие

Тема. Тема Лабораторная диагностика вирусов

Цели: ознакомление с лабораторной диагностикой вирусов. 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. Работа с нормативными документами при проведении индикации и идентификации вирусов.
3. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для проведения вирусологических и иммунологических исследований.
4. Учет результатов идентификации вирусов, применение в практике.
5. Ускоренные методы диагностики.
6. Проведение контроля качества.
7. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности.
8. Оформление учетно-отчетной документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности.
9. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярно-генетические методы диагностики (ПЦР).

10. Идентификация возбудителей вирусных респираторных инфекций (ОРЗ, грипп, корь, эпидемический паротит, краснуха, натуральная оспа).
11. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Возбудители респираторных вирусных инфекций.
2. Общая характеристика.
3. Патогенез.
4. Лабораторная диагностика

Практическое занятие

Тема. Тема Лабораторная диагностика вирусов

Цели: ознакомление с лабораторной диагностикой вирусов. 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. Работа с нормативными документами при проведении индикации и идентификации вирусов.
3. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для проведения вирусологических и иммунологических исследований.
4. Учет результатов идентификации вирусов, применение в практике.
5. Ускоренные методы диагностики.
6. Проведение контроля качества.
7. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности.
8. Оформление учетно-отчетной документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности.
9. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярно-генетические методы диагностики (ПЦР).
10. Идентификация возбудителей вирусных респираторных инфекций (ОРЗ, грипп, корь, эпидемический паротит, краснуха, натуральная оспа).
11. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Общая характеристика, классификация эпидемического полиомиелита
2. Патогенез
3. Лабораторная диагностика

Практическое занятие

Тема. Тема Лабораторная диагностика вирусов

Цели: ознакомление с лабораторной диагностикой вирусов. 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. Работа с нормативными документами при проведении индикации и идентификации вирусов.
3. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для проведения вирусологических и иммунологических исследований.
4. Учет результатов идентификации вирусов, применение в практике.
5. Ускоренные методы диагностики.
6. Проведение контроля качества.
7. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности.
8. Оформление учетно-отчетной документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности.
9. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярно-генетические методы диагностики (ПЦР).
10. Идентификация возбудителей вирусных кишечных инфекций (полиомиелит, Коксаки, ЕСНО, гепатиты А и Е). Ротавирусы
11. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Вирус гепатитов В, С, D, Е и G
2. Эпидемиология и профилактика
3. Онкогенные вирусы Герпес-вирусы
4. Общая характеристика и классификация

Практическое занятие

Тема. Тема Лабораторная диагностика вирусов

Цели: ознакомление с лабораторной диагностикой вирусов. 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. Работа с нормативными документами при проведении индикации и идентификации вирусов.
3. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для проведения вирусологических и иммунологических исследований.
4. Учет результатов идентификации вирусов, применение в практике.
5. Ускоренные методы диагностики.
6. Проведение контроля качества.
7. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности.
8. Оформление учетно-отчетной документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности.
9. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярно-генетические методы диагностики (ПЦР).
10. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярно-генетические методы диагностики (ПЦР). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа
11. Идентификация возбудителей вирусных кровяных инфекций (ВИЧ, гепатиты, арбовирусы). Микробиологическая идентификация возбудителей вирусных инфекций наружных покровов (бешенство, простой герпес, цитомегалия, ящур).
12. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа

Вопросы для подготовки к занятию

1. Вирус Вич-инфекции. Эпидемиология и профилактика. Лабораторная диагностика.
2. Методы идентификации вирусов, постановка реакций гемагглютинации, торможения гемагглютинации, нейтрализации.

Практическое занятие

Тема. Тема Лабораторная диагностика вирусов

Цели: ознакомление с лабораторной диагностикой вирусов. 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. Работа с нормативными документами при проведении индикации и идентификации вирусов.
3. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для проведения вирусологических и иммунологических исследований.
4. Учет результатов идентификации вирусов, применение в практике.
5. Ускоренные методы диагностики.
6. Проведение контроля качества.
7. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности.
8. Оформление учетно-отчетной документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности.
9. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярно-генетические методы диагностики (ПЦР).

Вопросы для подготовки к занятию

1. Методы идентификации вирусов
2. Постановка реакций гемагглютинации, торможения гемагглютинации, нейтрализации.

Основная литература

1. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-7086-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470862.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.
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
4. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с.: ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455500.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований : учебное пособие для спо / А. С. Лабинская, Л. П. Блинкова, А. С. Ещина [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-507-44780-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/242996> (дата обращения: 22.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Царев, В. Н. Микробиология, вирусология, иммунология полости рта: учебник / под ред. В. Н. Царева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-6260-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462607.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. 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.

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/>