# Министерство здравоохранения Иркутской области

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Иркутский базовый медицинский колледж»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

теоретического занятия

по теме: Учение об инфекции

Дисциплина ОП.09. Основы микробиологии и иммунологии

Специальность: 31.02.01 Лечебное дело

для преподавателя

 Иркутск 2022

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено ЦМК ОПДпротокол № 3 от «23» ноября 2022 г. Председатель ЦМК Н.В. Конькова  | УтверждаюДиректор Е. В. Рехова Приказ № 15-аот «30» января 2023 г. |

Разработана:

преподавателем высшей квалификационной категории ОГБПОУ ИБМК Соркиной Г.Ю.

преподавателем высшей квалификационной категории ОГБПОУ ИБМК Конькова Н.В.

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование |  |
|  | Содержание | 3 |
| 1 | Введение | 4 |
| 2 |  Основная часть. Технологическая карта занятия | 5 |
| 3 | Заключение. | 8 |
|  4 | Список использованных источников. | 8 |
|  | Приложение А. Исходное тестирование. | 9 |
|  | Приложение Б. Теоретические материал (презентация, видеофильм) |  |
|  | Приложение В. Сценарий ролевой игры. | 10 |

1. **Введение**

Актуальность

Успехи, достигнутые в борьбе**с инфекционными болезнями,** привели к тому, что еще недавно в конце 20 века казалось, будто эпидемиология инфекционных болезней в значительной мере решила основные задачи, стоящие перед ней. Создалось впечатление, что инфекционные болезни побеждены.

Но, несмотря на то, что в РФ, как и в других экономически развитых странах, достигнуто существенное снижение уровня заболеваемости инфекционными болезнями, они продолжают причинять большой ущерб здоровью людей и экономике страны.

Значительны экономические потери, обусловленные инфекциями: нетрудоспособность населения, стоимость лечения больных и затраты на противоэпидемические мероприятия. Инфекционная патология значительно чаще, чем неинфекционная, приводит к смерти в более молодом возрасте.

На основании тщательного эпидемиологического анализа установлено, что среди всех заболеваний людей 60-70 и более процентов составляют болезни, связанные с инфекционными агентами.

В последние десятилетия ведущее значение в инфекционной патологии приобретают так называемые эндогенные инфекции. Вызываемые различными возбудителями (кокковые формы) особенно стрепто- и стафилококки, кишечная палочка, протей, синегнойная палочка, отдельные грибы и др.) дерматиты, гнойничковые поражения кожи, назофарингиты, отиты, конъюнктивиты, колиты, аппендицит, бронхиты, бронхопневмонии, цистопиелонефриты, холециститы, диареи, а также многие формы сепсиса косвенно обусловлены факторами техногенной среды и образом жизни современного человечества.

Стали появляться давно побежденные инфекции- полиомиелит,чума, холера. Диагностируются  новые, ранее неизвестные человечеству формы инфекционных болезней (легионеллез, микоплазмозы, кампилобактериоз, ротавирусная инфекция, африканские геморрагические лихорадки Ласса, Марбург- Эбола, боррелиоз Лайма и др.) Среди вновь выявленных заразных болезней в первую очередь необходимо упомянуть инфекцию вирусом иммунодефицита человека, вирусные гепатиты С, птичий грипп, атипичная пневмония, COVID-19.

Медицина в борьбе с инфекционными болезнями не достигла цели по ликвидации инфекций. Это связано не только с резкими изменениями социально-экономических условий жизни населения, произошедшими в последние годы, урбанизацией, огромной миграцией людей, загрязнением биосферы и т.п., но и с ростом инфекционной заболеваемости, а также с расширением числа нозологических форм инфекций, расшифрованных в последнее время благодаря научным достижениям, а также быстрой эволюции усиления патогенности и вирулентности условно-патогенных возбудителей.

Поэтому необходима дальнейшая работа по изучению и проведению наиболее эффективных в конкретных условиях противоэпидемических и профилактических мероприятий.

Средние медицинские работники играют важную роль в выявлении пациентов с различными инфекционными болезнями, которым требуется ранняя, а иногда и неотложная медицинская помощь специалиста.

На занятии используются элементы информационных, игровых технологий, что дает возможность педагогу сделать занятие разнообразным, организовать обучение интересным, более интенсивным, повышающим мотивацию обучающихся, позволяющих подать материал в более доступной форме.

Данная методическая разработка предназначена для преподавателей при проведении теоретического занятия.

**2. Основная часть**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ К А Р Т А (план) З А Н Я Т И Я**

|  |
| --- |
| Курсспециальность |
| 1 курсЛечебное дело |

**Дисциплина** Основы микробиологи и иммунологии

**Тема занятия**Учение об инфекции

**Вид занятия** Теоретическое занятие

**Тип занятия** Комбинированное**Времязанятия** 90 минут

|  |  |
| --- | --- |
| Цели занятия | **Учебные:** формирование представлении и знаний по основам эпидемиологии инфекционных болезней, путей заражения, локализации микроорганизмов в организме человека. Проведения забора, транспортировку и хранения для микробиологических исследований. ПК.1.1, ПК 3.2, ПК 3.6, ПК 4.2, ПК 4.3.  |
| **Развивающие:** развитие логического мышления, умения использовать базовые знания в конкретных ситуациях. |
| **Воспитательные:** Создать условия для формирования интереса к предмету, ответственности к своим действиям, любви к выбранной профессии. ОК.2, ОК.3, ОК.6, ОК.10, ОК.11  |

|  |  |
| --- | --- |
| Междисциплинарныесвязи | **Обеспечивающие-** анатомия и физиология человека, гигиена и экология человека, информатика. |
| **Обеспечиваемые**– клиническая фармакология, профилактика заболеваний и санитарно-гигиеническое образование населения, технология оказания медицинских услуг, безопасная среда для пациента и персонала, сестринский уход в терапии, репродуктология, лечение пациентов хирургического профиля. |

**А. Наглядные пособия**

**Б. Раздаточный материал**

**В. Технические средства обучения** компьютер, мультимедийный проектор, программное обеспечение, мультимедийная презентация MicrosoftPowerPoint, видеофильм «Бактерии. Война миров».

**Г. Учебные места** кабинет Основ микробиологии и иммунологии

**Д. Литература**

**Основная:**

1.Зверев, В.В. Основы микробиологии и иммунологии / В.В. Зверев, М.Н. Бойченко.- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020

**Дополнительная:**

2. **Быков, А.С. Медицинская микробиология, вирусология и иммунологии /**

 **А.С. Быков, В.В. Зверев.- М.: МИА, 2018.**

3. Зверев,В.В. Основы микробиологии и иммунологии / В.В. Зверев, Е.В. Буданова.-М: «Академия», 2022.

4. **Основы микробиологии и иммунологии / под редакцией РАН В.В. Зверева, проф. М.Н. Бойченко.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.**

Шуб,Г.М. Основы медицинской бактериологии, вирусологии и иммунологии / Г.М. Шуб.- Москва: «Логос», 2019.

**Х О Д З А Н Я Т И Я**

**Структура занятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Время | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 |
| № элемента | I | II | III | IV | IV | IV | IV | IV | IV | IV | IV | IV | IV | IV | IV | IV | V | VI |
| Использование ТСО  |  |  |  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |

**Содержание занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № элемента | Элементы занятия, учебные вопросы, формы и методы обучения | Добавления, изменения, замечания |
| I | Организационный момент | 2 минут |
| II | Актуализация темы: название темы, цели и план занятия | 5 минут |
|  | Тема данного занятия «Учение об инфекции». Основные цели формирование представлений и знаний об инфекционном и эпидемическом процессах, формах инфекционного процесса, механизмах передачи инфекции и принципах борьбы с инфекционными болезнями, понятие о внутрибольничных инфекциях и мерах профилактики.Актуальность темы: умение применять понятия инфекционного и эпидемического процессов и принципы борьбы с инфекционными болезнями, в частности с внутрибольничными инфекциями, в повседневной практике на любом участке оказания медико-санитарной помощи позволит правильно выбрать план обследования, лечения и профилактики данных заболеваний. |  |
| III | Контроль исходных знаний студента |  5 минут |
|  | 1. Тестирование. Платформа Online Test pad.

Студенты получают ссылку, переходят на онлайн платформу, выполнят задание.1. Перед изложением вопроса преподаватель актуализирует знания студентов по вопросам биологии.
 | Приложение А<https://onlinetestpad.com/77jg5ft5y5lty> |
| IV | Формирование новых знаний | 70 минут |
|  | Изложение нового материала по вопросам:1. Понятие инфекция, инфекционный процесс, инфекционное заболевание.
2. Характеристика микроорганизмов – возбудителей инфекционных заболеваний: патогенность и вирулентность, инфицирующая и летальная доза, адгезивность, тропность, инвазивность, агрессивность, токсичность и токсигенность.
3. Характерные признаки инфекционных заболеваний: специфичность, контагиозность, цикличность, наличие иммунизационного процесса.
4. Виды и формы инфекционного процесса.
5. Влияние факторов внешней среды на течение и исход инфекционного заболевания за счет изменения вирулетности микроорганизмов и резистентности макроорганизма.

При изложении материала преподаватель использует записи на доске – новая терминология, презентация.  | Приложение БДемонстрация Презентации и видеофильма  |
| IV | Закрепление | 10 минут |
|  | Ролевая играПри распределении игровых ролей необходимо формировать работу в «малых группах» из двух-трёх человек. Так, на каждом этапе игры студенты должны хорошо разобраться с определенным аспектом изучаемой темы. Студенты могут импровизировать в процессе подготовки.Преподаватель выступает в роли «незаметного» наблюдателя. Аудитория и действующие лица по результатам и проводят анализ и самоанализ игры.  | Приложение В |
|  | Резюме. Подведение итогов занятия. Выделение основныхмоментов. Выставление оценок студентам. Ответы на вопросы студентов.  | 5минут |
|  | Домашнее задание: Учебник. Тема: Учение об инфекции, стр.96-106 | 3минуты |

1. **Заключение**

Использование интерактивных информационных, личностно- ориентированных, игровых технологий на занятии позволяет сделать занятие разнообразным, организовать обучение интересным, более интенсивным, повышающим мотивацию обучающихся, позволяющих подать материал в более доступной форме.

 Применение информационных и коммуникационных технологий на данном занятии является важным этапом образовательного процесса. Такие технологии создают условия для осознания себя личностью, предоставляет возможности для самоопределения, самоутверждения и самореализации в познании, профессии, поведении и т.д.

1. **Список использованных источников**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Зверев, В.В. Основы микробиологии и иммунологии / В.В. Зверев, М.Н. Бойченко.- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. |
| 2. | **Быков, А.С. Медицинская микробиология, вирусология и иммунологии / А.С. Быков, В.В. Зверев.- М.: МИА, 2018.** |
| 3. | Зверев, В.В. Основы микробиологии и иммунологии / В.В. Зверев, Е.В. Буданова.- М: «Академия», 2022. |
| 4. | **Основы микробиологии и иммунологии / под редакцией РАН В.В. Зверева, проф. М.Н. Бойченко.- М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016.** |
| 5. | Шуб, Г.М. Основы медицинской бактериологии, вирусологии и иммунологии / Г.М. Шуб.- Москва: «Логос», 2019. |

**Приложение А**

 **Исходное тестирование**

[**https://onlinetestpad.com/77jg5ft5y5lty**](https://onlinetestpad.com/77jg5ft5y5lty)

****

**Приложение В**

**Ролевая игра**

 **Инструкция**

Действующие лица:

-пациент;

-родственники пациента (2 студента);

-фельдшер скорой помощи;

-фельдшер приемного покоя;

-медицинская сестра;

-лаборант бактериологической лаборатории;

-помощники эпидемиолога (3 студента).

 Оборудование:

 Штатиф, чашка Петри, петля, антисептик, перчатки, маски, фартук.

Сценарий

Родственники пациента дифтерией вызывают «скорую помощь» на дом, называя жалобы, характерные для данного заболевания.

Фельдшер проводит осмотр пациента и на основании характерных клинических симптомов принимает решение о госпитализации его в инфекционный стационар с предположительным диагнозом «Дифтерия ротоглотки».

Фельдшер приемного покоя проводит сбор анамнеза (уточняя, был ли пациент вакцинирован против дифтерии и сроки вакцинации), осмотр пациента, подтверждает предварительный диагноз: «Дифтерия».

Медицинская сестра проводит взятие материала от пациента для бактериологического исследования и осуществляет его транспортировку в бактериологическую лабораторию (студент, исполняющий роль медсестры, должен взять материал и под контролем преподавателя уметь продемонстрировать данную манипуляцию на «пациенте»), заполняет бланк – направление в лабораторию.

Лаборант бактериологической лаборатории сеет патологический материал на питательную среду.

Фельдшер и помощник-эпидемиолог проводят мероприятия в очаге инфекции: обследование контактных лиц на дифтерию, выявление возможных бактерионосителей, экстренную специфическую профилактику дифтерии.

Помощник эпидемиолога проводит санитарно-просветительскую работу среди населения (всех участников игры), рассказывая об источниках инфекции, возбудителях, путях передачи, проводит профилактику распространения инфекции.