Государственное автономное профессиональное

образовательное учреждение

Республики Башкортостан

«Белебеевский медицинский колледж»

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по учебной дисциплине**

**«Основы микробиологии и иммунологии»**

**Тема**

**«Сбор, хранение и транспортировка биологического материала»**

Для специальности

34.02.01Сестринское дело

**Белебей - 2015**

2014 г

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена  на заседании ЦМК  общепрофессиональных дисциплин  Протокол №9  15апреля 2015года  С.В.Попенко | УТВЕРЖДАЮ  Зав. отделом по учебной работе  ГАПОУ РБ «Белебеевский медицинский колледж»  Л.Р.Логанова |

Составитель: Зарипова Г.А. - преподаватель учебной дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» ГАПОУ РБ «Белебеевский медицинский колледж».

Рецензенты:

С.В.Попенко – председатель цикла общепрофессиональных дисциплин ГАПОУ РБ «Белебеевский медицинский колледж»;

Р.Г. Галлямова– врач-лаборант высшей квалификационной категории межрайонного клинико-диагностического центра поликлиника №1 ГБУЗ РБ Белебеевская ЦРБ.

Оглавление

[Пояснительная записка 4](#_Toc385840143)

[Междисциплинарные связи 6](#_Toc385840144)

[Внутридисциплинарные связи 7](#_Toc385840145)

[Схема освоения учебного материала по теме 8](#_Toc385840146)

[Методическая разработка практического занятия для преподавателя 9](#_Toc385840147)

[Структура занятия 12](#_Toc385840148)

[Технологическая карта занятия 13](#_Toc385840149)

[Ход занятия 15](#_Toc385840150)

[Список литературы 24](#_Toc385840151)

[Приложения 25](#_Toc385840152)

Пояснительная записка

Знание основ микробиологии и иммунологии всегда было необходимо для среднего медицинского работника. Актуальность изучения данной дисциплины диктуется, прежде всего, возросшей ролью этиологической лабораторной диагностики инфекционных заболеваний.

Данная тема изучает сбор, хранение и транспортировку биологического материала, что является начальным и одним из самых ответственных этапов этиологической диагностики инфекционных заболеваний.

Медицинская сестра/медицинский брат должны знать правила забора, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для микробиологических исследований, меры предосторожности биологической безопасности при сборе и транспортировке исследуемого материала. Нарушения правил забора биологического материала, получение нерепрезентативных клинических образцов, неправильная и несвоевременная их доставка в лабораторию – все это снижает достоверность результатов бактериологического исследования, приводит к неправильному выбору антибактериальной терапии, что в конечном итоге наносит вред больному и увеличивает неоправданные материальные затраты лечебного учреждения.

Методической целью разработки является обобщение учебного материала и оценки качества подготовки студентов по изученной теме и включает разнообразные формы и методы контроля знаний и умений.

Особенностью проведения занятия является применение преподавателем рабочего листа, где находится оценочное портфолио, который способствует фиксированию, накоплению, оценке, самооценке индивидуальных достижений обучающихся в различных видах деятельности на всех этапах занятиях и все виды заданий. Портфолио дополняет традиционные контрольно-оценочные средства и позволяет осуществлять индивидуальный и личностно-ориентированный подходы.

Методическая разработка данного практического занятия составлена на основе рабочей программы учебной дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» для специальности 34.02.01 Сестринское дело и включает следующие разделы: междисциплинарные и внутридисциплинарные связи, схему освоения учебного материала, структуру и технологическую карту занятия,контролирующие материалы, список литературы и приложение.

Данная разработка может быть использована преподавателями учебной дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» медицинских колледжей для проведения контрольно-оценочных занятий.

Междисциплинарные связи

**Сбор, хранение и транспортировка биологического материала**

Гигиена и экология человека

СП при нарушениях здоровья в хирургии

СП при нарушениях здоровья в инфекционных болезнях

Анатомия и физиология человека

СП при нарушениях здоровья в терапии

Инфекционная безопасность

Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях

Сестринское дело в системе первичной медико-санитарной помощи населению

СП при нарушениях здоровья в акушерстве

Внутридисциплинарные связи

**Сбор, хранение и транспортировка биологического материала**

Экология микроорганизмов

Иммунологические исследования

Внутрибольничные инфекции

Физиология бактерий

Микрофлора организма человека

Возбудители бактериальных инфекций

Инфекционная безопасность медицинского персонала

Учение об инфекционном и эпидемическом процессах

Схема освоения учебного материала по теме

**Учебный материал, изученный ранее**

**Материал смежных дисциплин**

**Новый материал**

**Информационное обеспечение**

**Теоретические занятия**

**Практические занятия**

**Самостоятельная работа**

**Учебный материал последующих тем**

Методическая разработка практического занятия для преподавателя

Сбор, хранение и транспортировка биологического материала

Форма: учебное занятие.

Вид занятия: практическое.

Методы обучения: работа малыми группами, проблемный метод, деловая игра, составление оценочного портфолио участия в занятии.

Длительность:45 мин.

Оснащение.

Методическое: лекционный материал, методические разработки для студентов, задания для самостоятельной работы, мультимедийная презентация, учебный фильм с ошибками, тестовые задания, глоссарий, ситуационные задачи.

Материальное: маски, перчатки, 70% спирт, шпатели, стеклограф, лотки, лабораторная посуда для взятия биологического материала (тампоны с пробирками), штативы, 2 фантома головы, ватные шарики, маркированные емкости с дезинфицирующими растворами.

ТСО по теме: ноутбук, проектор, интерактивная доска.

Данная тема входит в Раздел 6. Клиническая микробиология и является продолжением тем: 1.3.Экология микроорганизмов. 1.4. Учение об инфекционном и эпидемическом процессах. 1.6. Иммунологические исследования. 2.3-2.4. Возбудители бактериальных инфекций. 6.1.Микрофлора организма человека.

В результате освоения знаний и умений студентам необходимо освоить общие и профессиональные компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1 – 1.3., ПК 2.1 – 2.3, ПК 2.5., ПК - 2.6.

Обучающийся должен уметь:

- проводить забор, транспортировку и хранение биологического материала для микробиологических исследований;

- составлять сопроводительный документ.

Обучающийся должен знать:

- значение своевременного и адекватного взятия материала для микробиологических исследований;

- правила забора, сроки, условия хранения и транспортировки биологического материала.

Данная тема включает в себя 3 часа на самостоятельную работу, в ходе которой обучающиеся должны работать с информационными средствами обучения на бумажных и электронных носителях.

Место проведения: учебный кабинет «Основы микробиологии и иммунологии».

Информационное обеспечение урока.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012.

2. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л.А.Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии, Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.

Дополнительные источники:

1. Сбойчаков В.Б. Микробиология с основами эпидемиологии и методами микробиологических исследований.- СПб.: СпецЛит, 2011. – 608 с.: ил.

2. Красноженов Е.П. и др. Микробиологическая диагностика инфекционных заболеваний. Ростов н/Д: Феникс, 2006.

3. Воробьев А.А., Кривошеин Ю.С., Быков А.С. Основы микробиологии и иммунологии. – М.: Мастерство, 2009.

Интернет-ресурсы:

1. www.medicalj.ru

2. http.radamed.ru

3. [www.booksmed.com](http://www.booksmed.com)

4. ru.wikipedia.orq

5. http://microbioloqu.ru

Структура занятия

1.Приветствие, объявление темы и порядка работы на занятии 1 мин.

2. Мотивация занятия 1 мин.

3. Терминологическая разминка 5 мин.

4. Тестовый контроль 5 мин.

5. Фильм с ошибками 8 мин.

6. Ситуационная задача с манипуляцией 20 мин.

7. Заполнение оценочного портфолио 2 мин.

8. Подведение итогов занятия 3 мин.

Технологическая карта занятия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Деятельность преподавателя** | **Деятельность обучающихся** | **Компетенции** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. Приветствует, объявляет тему урока, проводит мотивацию деятельности, разъясняет порядок работы и виды деятельности на уроке. | 1. Слушают, настраиваются на изучение темы, определяются с компетенциями, которые будут развиваться по данной теме. | ОК 1-4, ОК 7, ОК 8, ОК 10,  ОК 11 |
| 2. Проводит срез знаний через терминологическую разминку. | 2. Выполняют задание терминологической разминки на рабочем листе, заполняют оценочное портфолио. | ОК 2, ОК 3,  ОК 4, ОК 5 |
| 3. Проводит тестовый контроль знаний. | 3. Письменно решают тестовые задания на рабочем листе, проводят само и взаимооценку, заполняют оценочное портфолио. | ОК 2, ОК 3,  ОК 4, ОК 5 |
| 4. Объясняет особенности выполнения задания по учебному фильму с ошибками. | 4. Находят 5 ошибок по фильму, заполняют карту ошибок и оценочное портфолио в рабочем листе. | ОК 2, ОК 3,  ОК 4, ОК 5  ПК 1.2, ПК 1.3 |
| 5. Дает ситуационные задачи с манипуляцией, объясняет особенности работы в малой группе. | 5. Решают ситуационные задачи в малой группе, распределяют роли, проводят манипуляции, заполняют оценочное портфолио и рабочий лист. | ОК 1-9, 11-12, ПК 1.1 – 1.3,  ПК 2.1 – 2.3  ПК 2.6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 6. Заполняет оценочный портфолио на каждого студента. | 6. Заполняют оценочное портфолио самостоятельно и друг другу и сдают рабочий лист преподавателю. | ОК 1-4, ОК 7, ОК 8,  ПК 2.1.-2.3 |
| 7. Подводит итоги и проводит анализ урока. | 7. Помогают анализировать урок и свою работу. | ОК 1-4, ОК 8, ПК 2.1.-2.3 |

Ход занятия

1. Начало занятия

После приветствия, проведения переклички, постановки цели занятия, акцентирования на общих и профессиональных компетенциях, мотивации деятельности, преподаватель объясняет обучающимся порядок работы с методическими разработками, рабочим листом, оценочным портфолио и объясняет правила его заполнения.

Цель - создание индивидуального образовательного рейтинга, основанного на компетентностном подходе, в котором отражены истинные реальные достижения обучающихся в течение всего занятия. В конце подводится итог, который уже и будет отражен в журнале.

Оценочное портфолио

Фамилия, имя обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название этапа | Оценка преподавателя | Само-оценка | Взаимооценка | Итоговая оценка |
|  | Терминологическая разминка |  |  |  |  |
|  | Тестирование |  |  |  |  |
|  | Фильм с ошибками |  |  |  |  |
|  | Ситуационная задача |  |  |  |  |
|  | Итоговая оценка |  |  |  |  |

2. Терминологическая разминка

Преподаватель на интерактивной доске выводит определение термина, обучающийся называет ответ. Ответ правильный – оценка «5», ответ неверный – оценка «2». За дополнительный ответ обучающийся получает бонус (+ «5»). Оценка выставляется в оценочное портфолио.

1. Открытый биоценоз микроорганизмов, заселяющих поверхности и полости тела человека (микрофлора).
2. Совокупность явлений, происходящих в макроорганизме при попадании в него патогенных микроорганизмов (инфекция).
3. Полное уничтожение в материале всех микроорганизмов и их спор (стерилизация).
4. Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания возбудителей инфекции в рану или организм больного (асептика).
5. Нарушение количественного состава микрофлоры толстого кишечника (дисбактериоз).
6. Микроорганизмы, которые живут и размножаются в присутствии свободного кислорода (аэробы).
7. Бактерии, которые размножаются только в бескислородных условиях (анаэробы).
8. Культура микробов, полученная из крови (гемокультура).
9. Реакции взаимодействия между антигеном и антителом (серологические).
10. Процесс разрушения эритроцитов и выхода из них гемоглобина (гемолиз).

3. Тестовый контроль знаний

Обучающиеся на рабочем листе решают тестовые задания, выбирая один правильный ответ из 4-х предложенных. Критерии оценивания: по количеству правильных ответов. Оценка выставляется в оценочное портфолио (максимальная оценка – 5).

1. Метод исследования, включающий в себя посев исследуемого материала на питательные среды, называется:

а) микроскопический;

б) серологический;

в) биологический;

*г) бактериологический.*

2. Биологический материал после забора доставляется в лабораторию в течении:

а) суток;

б) 3-х часов;

*в) 1,5 – 2 часов;*

г) 6 часов.

3. Что из перечисленных биологических материалов нельзя хранить в холодильнике:

*а) ликвор;*

б) сыворотка крови;

в) моча;

г) кал.

4. Соотношение объема крови и питательной среды при исследовании на гемокультуру:

а) 1:1;

б) 1:5;

в) 1:8;

*г) 1:10.*

5. Для выявления носителей менингококка исследуют:

а) кал;

б) мокроту;

в) мочу;

*г) отделяемое задней стенки носоглотки.*

4. Фильм с ошибками

Для выполнения задания обучающиеся просматривают фильм с ошибками при выполнении манипуляции «Взятие ректального мазка на бактериологическоеисследование»и указывают в правой колонке таблицы данного задания ошибки по указанным нарушениям. Критерии оценивания: по количеству правильных ответов. Оценка выставляется в оценочное портфолио (максимальная оценка – 5). Задание проверяется преподавателем.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тип ошибки | Вид ошибки |
|  | Нарушение правил биологической безопасности | Отсутствие перчаток, колпака, халат не застегнут |
|  | Нарушение техники забора материала | Положила на живот, не раздвинула ягодицы |
|  | Нарушение условий хранения биологического материала | Поставила штатив с пробиркой на окно |
|  | Нарушение условий транспортировки | Понесла материал без контейнера (в руке) |
|  | Нарушение стерильности | Положила петлю на стол |

5. Решение ситуационной задачи с манипуляцией (форма – ролевая игра)

Обучающиеся делятся на две подгруппы. Каждая подгруппа получает одну задачу из методической разработки практического занятия для студентов. Согласно условиям проведения ролевой игры распределяют следующие роли:

лидер организовывает процесс ролевой игры, объясняет каждому члену команды его функции, помогает членам команды в выполнении заданий;

медсестра №1 – выписывает направление;

медсестра №2 – объясняет пациентке правила подготовки к сдаче анализа;

медсестра № 3 – проводит манипуляцию;

эксперт – пациент находит ошибки и оценивает действия участников подгруппы.

Критерии оценивания по 5 бальной шкале.

У лидера оценивается умение организовать процесс ролевой игры, умение объяснить каждому члену команды его функции, помощь членам команды в выполнении заданий (его оценивают члены команды).

У медсестры №1 оценивается правильность выписанного сопровождающего документа.

У медсестры №2 оценивается правильность объяснения пациенту правил подготовки к сдаче анализа.

У медсестры №3 оценивается правильность проведения манипуляции.

У эксперта – пациента – оценивается правильность нахождения ошибок в решении заданий каждого члена команды (его деятельность оценивает преподаватель).

Каждый обучающийся выставляет в оценочное портфолио свою оценку, а также получает оценку от преподавателя и эксперта.

Задача 1.

На прием к врачу обратилась пациентка с жалобами на боль в горле, повышение температуры, слабость. После осмотра врач направил ее на бактериологическое исследование отделяемого слизистых оболочек зева. Выпишите направление на анализ, объясните пациенту правила забора материала и выполните манипуляцию на фантоме головы. Распределите роли и выполните задания соответственно вашим ролям.

Роли:

лидер – организовывает процесс ролевой игры, объясняет каждому члену команды его функции, помогает членам команды в выполнении заданий;

медсестра №1 – выписывает направление;

медсестра №2 – объясняет пациентке правила подготовки к сдаче анализа;

медсестра № 3 – проводит манипуляцию;

эксперт – пациент – находит ошибки и оценивает действия всех обучающихся вместе с преподавателем.

Эталоны ответов

1. Направление в бактериологическую лабораторию

Материал \_\_отделяемое слизистых оболочек зева \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Цель исследования \_\_\_\_\_бак.посев и определение чувствительности к АБ

Учреждение, направляющее материалполиклиника №1 ГБУЗ БЦРБ

ФИО пациента\_\_\_\_\_\_\_Иванова Валентина Петровна\_\_\_\_\_возраст\_\_40 лет

Дата заболевания\_24.04.2015г.\_\_\_\_\_\_дата взятия материала\_\_25.04.2015г.

Предполагаемый клинический диагноз\_\_\_\_\_\_\_\_о.фарингит\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Принимаемые лекарственные препараты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись, направляющего материал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Белова О.О.\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Инструкция для пациента

1. Мазок отделяемого со слизистых оболочек зева берется натощак, до приема лекарственных средств;

2. Утром после сна необходимо почистить зубы и сполоснуть рот кипяченой водой;

3. Вам необходимо подойти с 8 до 9 в инфекционный кабинет поликлиники (№34) с направлением:

4. Отделяемое слизистых оболочек берется из зева стерильным стержнем с ватным тампоном в пробирке;

5. Результат анализа будет готов через 3 - 5дней.

3. Алгоритм выполнения манипуляции

1. Вымыть руки, надеть маску, перчатки;
2. Усадить пациента лицом к источнику света, сесть напротив пациента;
3. Поставить стеклографом номер на пробирках, соответствующий номеру в направлении: ЗЕВ, установить пробирку в штатив;
4. Взять в левую руку шпатель и пробирку с меткой: ЗЕВ;
5. Попросить пациента открыть рот, ввести шпатель в рот, фиксировать им язык пациента;
6. Извлечь правой рукой из пробирки стержень со стерильным тампоном, держа его за пробку в виде ватно-марлевого тампона;
7. Взять мазок, не касаясь стерильным тампоном слизистой оболочки полости рта и языка, последовательно обтерев правую миндалину, затем небную дужку, язычок, левую небную дужку, левую миндалину и заднюю стенку глотки.
8. Вынуть шпатель из полости рта, погрузить в дезинфицирующий раствор;
9. Извлечь тампон, не касаясь им слизистой оболочки полости рта и языка;
10. Ввести тампон в пробирку, не касаясь наружной поверхности пробирки, плотно закрыть ее;
11. Поставить пробирку в штатив;
12. Снять перчатки, маску, погрузить их в дезинфицирующий раствор;
13. Вымыть и высушить руки.

Задача 2.

В инфекционный кабинет поликлиники обратилась студентка 1 курса медицинского колледжа с вопросом: как можно сдать мазок из носа на патогенный стафилококк. Выпишите направление, объясните студентке о заборе материала и выполните манипуляцию на фантоме головы. Распределите роли и выполните задания соответственно вашим ролям.

Роли:

лидер – организовывает процесс ролевой игры, объясняет каждому члену команды его функции, помогает членам команды в выполнении заданий;

медсестра №1 – выписывает направление;

медсестра №2 – объясняет пациентке правила забора;

медсестра № 3 – проводит манипуляцию;

эксперт –пациент – выискивает ошибки и ставит оценки вместе с преподавателем.

Эталоны ответов

1. Направление в бактериологическую лабораторию

Материал \_\_отделяемое слизистых оболочек носа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Цель исследования \_\_\_бак.посев\_на патогенный стафилококк\_

Учреждение, направляющее материал поликлиника №1 ГБУЗ БЦРБ

ФИО пациента\_\_\_\_\_\_\_Иванова Валентина Петровна\_\_\_\_\_возраст\_\_18 лет

Адрес больного\_\_\_\_\_г.Белебей, ул. Интернациональная, д.8, кв.6\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата обращения\_24.04.2015г.\_\_\_\_\_\_дата взятия материала\_\_25.04.2015г.

Предполагаемый клинический диагноз\_\_\_\_\_\_\_\_обследование\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Принимаемые лекарственные препараты\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись, направляющего материал\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Белова О.О.\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Инструкция для пациента

1. Вам необходимо подойти с 8 до 9 в инфекционный кабинет поликлиники (№34) с направлением.

2. Перед процедурой необходимо прочистить полость носа

3. Отделяемое слизистых оболочек носа берется стерильным стержнем с ватным тампоном в пробирке.

4. Результат анализа будет готов через 3 дня.

3. Алгоритм выполнения манипуляции

1. Осмотреть полость носа, убедиться, что она чистая.
2. Вымыть руки с мылом, надеть маску и перчатки.
3. Поставить стеклографом номер на пробирках, соответствующий номеру в направлении: НОС, установить пробирку в штатив.
4. Взять закрытую пробирку с меткой «НОС» в левую руку под 3,4,5 пальцы, а правой рукой извлечь из нее тампон.
5. Приподнять кончик носа пациента большим пальцем левой руки, а правой - ввести тампон вглубь правой, затем левой полости носа.
6. Извлечь тампон из полости носа.
7. Осторожно, не касаясь наружной поверхности пробирки, ввести в нее тампон.
8. Поставить пробирку в штатив для пробирок.
9. Снять перчатки, маску и погрузить их в дезинфицирующий раствор.
10. Вымыть и осушить руки.

6. Заполнение оценочного портфолио участия в занятии

Каждый обучающийся проверяет наличие всех оценок в оценочном портфолио: самооценку, взаимооценку, оценку преподавателя. Подсчитывает средний балл и готовится к рефлексии.

7. Подведение итогов и анализ урока

Каждый обучающийся, опираясь на рабочий лист, проводит рефлексию своей учебной деятельности и сдает рабочий лист преподавателю, который анализирует и выставляет итоговую оценку.

Список литературы

Для преподавателя

1. Воробьев А.А., Кривошеин Ю.С., Быков А.С. Основы микробиологии и иммунологии. – М.: Мастерство, 2009.
2. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012.
3. Красноженов Е.П. и др. Микробиологическая диагностика инфекционных заболеваний. Ростов н/Д: Феникс, 2006.
4. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л.А.Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии, Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.
5. Сбойчаков В.Б. Микробиология с основами эпидемиологии и методами микробиологических исследований.- СПб.: СпецЛит, 2011. – 608 с.: ил.

Интернет-ресурсы

1. www.medicalj.ru

2. http.radamed.ru

3.[www.booksmed.com](http://www.booksmed.com)

4. ru.wikipedia.orq

5.http://microbioloqu.ru

Для студентов

1. Воробьев А.А., Кривошеин Ю.С., Быков А.С. Основы микробиологии и иммунологии. – М.: Мастерство, 2009.
2. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л.А.Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии, Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.

Интернет-ресурсы

1. ru.wikipedia.orq
2. http://microbioloqu.ru

Приложения

Приложение 1

Оценочное портфолио преподавателя

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И. студента | Терминологическая разминка | Тестовый контроль | Фильм с ошибками | Ситуационная задача | Примечание | Итог |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 2

Рабочий листпо теме: «Сбор, хранение и транспортировка биологического материала»

Фамилия, имя обучающегося\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценочное портфолио

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название этапа | Оценка преподавателя | Самооценка | Взаимооценка | Итоговая оценка |
|  | Терминологическая разминка |  |  |  |  |
|  | Тестирование |  |  |  |  |
|  | Фильм с ошибками |  |  |  |  |
|  | Ситуационная задача |  |  |  |  |
|  | Итоговая оценка |  |  |  |  |

1. Терминологическая разминка

На экране преподаватель для каждого обучающегося выведет определение термина. Вам необходимо дать ему название. За правильный ответ вы получаете 5 баллов, за неправильный ответ – 2 балла. Результат вам необходимо занести в оценочное портфолио.

2. Тестовый контроль знаний

На рабочем листе вам необходимо решить тестовые задания, выбирая один правильный ответ из 4-х предложенных. Критерии оценивания: по количеству правильных ответов оценка выставляется в оценочное портфолио (максимальная оценка – 5).

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Метод исследования, включающий в себя посев исследуемого материала на питательные среды, называется:  а) микроскопический;  б) серологический;  в) биологический;  г) бактериологический. | 4. Соотношение объема крови и питательной среды при исследовании на гемокультуру:  а) 1:1;  б) 1:5;  в) 1:8;  г) 1:10. |
| 2. Биологический материал после забора доставляется в лабораторию в течении:  а) суток;  б) 3-х часов;  в) 1,5 – 2 часов;  г) 6 часов. | 5. Для выявления носителей менингококка исследуют:  а) кал;  б) мокрота;  в) моча;  г) отделяемое задней стенки носоглотки. |
| 3. Что из перечисленных биологических материалов нельзя хранить в холодильнике:  а) ликвор;  б) сыворотка крови;  в) моча;  г) кал. |  |

3. Фильм с ошибками

Для выполнения задания Вы просмотрите фильм с ошибками при выполнении манипуляции «Взятие ректального мазка для бактериологического исследования». Найдите ошибки и запишите их в правой колонке таблицы.

Критерии оценивания: по количеству правильных ответов оценка выставляется в оценочное портфолио (максимальная оценка – 5). Задание проверяется преподавателем.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тип ошибки | Вид ошибки |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Нарушение правил биологической безопасности |  |
| 2. | Нарушение техники забора материала |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 3. | Нарушениеусловий хранения биологического материала |  |
| 4. | Нарушение условий транспортировки |  |
| 5. | Нарушение стерильности |  |

4. Решение ситуационной задачи с манипуляцией

(форма – ролевая игра)

Для решения задачи Вам надо разделиться на две подгруппы. Каждая получает одну задачу (см. ниже). Согласно условиям проведения ролевой игры, вы выбираете лидера, который распределяете роли: лидер должен организовать процесс ролевой игры, объяснить каждому члену команды его функции, помочь членам команды в выполнении заданий; медсестра №1 – выписывает направление; медсестра №2 – объясняет пациентке правила подготовки к сдаче анализа; медсестра № 3 – проводит манипуляцию; эксперт – пациент находит ошибки и оценивает действия участников подгруппы.

Задача 1.

На прием к врачу обратилась пациентка с жалобами на боль в горле, повышение температуры, слабость. После осмотра врач направил ее на бактериологический исследование отделяемого слизистых оболочек зева. Выпишите направление на анализ, объясните пациенту правила забора материала и выполните манипуляцию на фантоме головы. Распределите роли и выполните задания соответственно вашим ролям.

Задача 2.

В инфекционный кабинет поликлиники обратилась студентка 1 курса медицинского колледжа с вопросом: как можно сдать мазок из носа на патогенный стафилококк. Выпишите направление, объясните студентке о заборе материала и выполните манипуляцию на фантоме головы. Распределите роли и выполните задания соответственно вашим ролям.

Роли:

лидер – организовывает процесс ролевой игры, объясняет каждому члену команды его функции, помогает членам команды в выполнении заданий;

медсестра №1 – выписывает направление;

медсестра №2 – объясняет пациентке правила забора;

медсестра № 3 – проводит манипуляцию;

эксперт – пациент – выискивает ошибки и ставит оценки вместе с преподавателем.

Критерии оценивания по 5 бальной шкале

У лидера оценивается умение организовать процесс ролевой игры, умение объяснить каждому члену команды его функции, помощь членам команды в выполнении заданий.

У медсестры №1 оценивается правильность выписанного сопровождающего документа.

У медсестры №2 оценивается правильность объяснения пациенту правил подготовки к сдаче анализа.

У медсестры №3 оценивается правильность проведения манипуляции.

У эксперта – пациента – оценивается правильность нахождения ошибок в решении заданий каждого члена команды.

Каждый студент выставляет в оценочное портфолио свою оценку, а также получает оценку от преподавателя и эксперта.

*Примечание: для правильности выполнения данной деятельности см. информационный блок методической разработки практического занятия.*

Приложение 3

Образец направления

Направление в бактериологическую лабораторию

Материал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Цель исследования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учреждение, направляющее материал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ФИО пациента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_возраст\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Адрес больного\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата заболевания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дата взятия материала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Предполагаемый клинический диагноз\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Принимаемые лекарственные препараты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись врача, направляющего материал\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 4

Глоссарий

Антисептика – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране.

Асептика - комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания возбудителей инфекции в рану или организм больного.

Анаэробы – микроорганизмы, растущие на бескислородной среде.

Аэробы - микроорганизмы, которые живут и размножаются в присутствии свободного кислорода.

Бактериология – раздел микробиологии, изучающий бактерии.

Бактериурия – обнаружение бактерий в моче.

Гемокультура - культура микробов, полученная из крови.

Гемолиз - процесс разрушения эритроцитов и выхода из них гемоглобина.

Дисбактериоз - нарушение количественного состава микрофлоры толстого кишечника.

Иммунитет - способ защиты организма от генетически чужеродных веществ с целью сохранения и поддержания гомеостаза.

Инфекция - совокупность явлений, происходящих в макроорганизме при попадании в него патогенных микроорганизмов.

Микрофлора - открытый биоценоз микроорганизмов, заселяющих поверхности и полости тела человека.

Серологические реакции - реакции взаимодействия между антигеном и антителом.

Стерилизация – полное уничтожение в материале всех микроорганизмов и их спор.

Шпатель - металлический, пластмассовый или деревянный инструмент, чаще в форме лопатки, применяется для фиксации корня языка при осмотре глотки, гортани, а также в лабораторной практике для набирания веществ, снятия осадков с фильтров и т.д.