Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ледович Татьяна Сергеевна
Должность: директор
Дата подписания: 29.10.2026 12:25:56
Уникальный программный ключ:
4ceaf51badb679c2851a28524a4e0d8f56c5a3a6

КОЛЛЕДЖ «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА»
Частное профессиональное образовательное учреждение

355008, г. Ставрополь, пр-т К. Маркса, 7
+7(8652) 28-49-67
+7(8652) 28-03-46
college09@mail.ru| www.ecmsb.ru

РАССМОТРЕНО:
Педагогическим советом ЧПОУ
Колледж «Современная школа бизнеса»
Протокол № 10
от «22»_ мая_ 2026 года

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧПОУ Колледж «Современная школа бизнеса»
_____ Т.С. Ледович
«22» мая 2026 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИЦИПЛИНЕ ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

общепрофессионального цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Ставрополь, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	– использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (ВБИ); – организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.	– основных видов микроорганизмов и их свойств; – принципов профилактики инфекционных болезней; – общих и специальных мероприятий по профилактике ВБИ в стоматологических медицинских организациях (зуботехнических лабораториях); – санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве; – основных нормативных документов по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в стоматологии; – правил дезинфекций изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов; – правил охраны труда и технику – правил применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.

	Умения: – использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (ВБИ); – организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов. –

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППССЗ к умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные РПД по дисциплине.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и самостоятельной работы. Текущий контроль может осуществляется в форме: решения ситуационных задач, контрольного тестирования, устного опроса, доклада и т.д.. Промежуточный контроль проводится в виде контрольной работы. К сдаче промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, если выполнены все текущие виды работ, сдана самостоятельная работа.

Критерии оценки для самостоятельной работы:

Отлично «5» по каждому виду задания студент получает, если:

-обстоятельно с достаточной полнотой излагает соответствующую тему;

-даёт правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;

-может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;

-правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

Хорошо «4» студент получает, если:

-неполно (не менее 70% от полного), но правильно изложено задание;

-при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки

-даёт правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;

-может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;

-правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

Удовлетворительно «3»студент получает, если:

-неполно (не менее 50% от полного), но правильно изложено задание;

-при изложении была допущена 1 существенная ошибка;

-знает и понимает основные положения данной темы, но

-допускает неточности в формулировке понятий;

-излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно;

-затрудняется при ответах на вопросы преподавателя.

Неудовлетворительно «2» студент получает, если:

-неполно (менее 50% от полного) изложено задание;

-при изложении были допущены существенные ошибки.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

№ п/п	Вопросы для промежуточной аттестации
1	Предмет микробиологии, разделы, основные задачи медицинской микробиологии.
2	Физиология микроорганизмов, особенности метаболизма, хим. состав микробной клетки.
3	Факторы неспецифической защиты микроорганизма (роль кожи, слизистых оболочек внутренних органов, нормальной микрофлоры).
4	Основные этапы в истории развития микробиологии (работы Пастера, Коха, Мечникова, Эрлиха. Ивановского и др.). Роль отечественных ученых в развитии микробиологии.
5	Инфекция. Источники, пути распространения. Роль входных ворот.
6	Питание. Типы питания микроорганизмов (охарактеризовать).
7	Систематика и классификация микроорганизмов. Эукариоты. Прокариоты (отличие). Определение понятий «вид», «штамм», «клон».
8	Течение инфекционного процесса, стадии, формы (острая, хроническая, типичная, атипичная, вторичная, реинфекция, суперинфекция и т.д.). Формы генерализованной инфекции (бактериемия, септицемия, септикопиемия, токсинемия, вирусенемия).
9	Дыхание — дать определение. Типы дыхания микроорганизмов.
10	Основные группы микроорганизмов. Принципы классификации микроорганизмов. Бактерии — величина, форма, строение бактериальной клетки.
11	Методы микробиологической диагностики (перечислить, охарактеризовать).
12	Иммунитет (определение). Виды иммунитета (охарактеризовать).
13	Строение бактериальной клетки. Жгутики, значение их для бактериальной клетки. Расположение, классификация бактерий в зависимости от расположения жгутиков. Методы определения подвижности у бактерий.
14	Токсины. Свойства экзо- и эндотоксинов. Получение анатоксина, его применение.
15	Механизм поступления питательных веществ в клетку.
16	Спора — структура, форма, расположение в клетке. Значение спорообразования для бактериальной клетки. Методы обнаружения.

17	Ферменты — классификация и свойства. Роль ферментов в жизнедеятельности микроорганизмов.
18	Капсула — структура, расположение в клетке. Значение капсулообразования для бактериальной клетки. Методы обнаружения.
19	Правила поведения в микробиологической лаборатории. Режим работы. Организация бактериологической лаборатории. Организация рабочего места лаборанта, техника безопасности.
20	Фагоцитоз, как защитный фактор микроорганизма. Автор фагоцитарной теории. Виды фагоцитарных клеток, функции, стадии фагоцитоза. Завершенный, незавершенный фагоцитоз.
21	Постоянная нормальная микрофлора полости рта, ее функции.
22	Вирусы — величина, химический состав, строение. Классификация. Методы культивирования.
23	Иммунная система организма человека (центральные и периферические органы). Иммунокомпетентные клетки. Общая характеристика Т- и Влимфоцитов. Механизм взаимодействия
24	Микробиота воды. Оценка санитарного состояния воды. Методы определения микробного числа воды.. Нормативы.
25	Микробиота воздуха. Оценка санитарного состояния воздуха закрытых помещений. Методы определения микробного числа воздуха. Расчет Омелянского.
26	Пути и механизмы распространения инфекции (перечислить, охарактеризовать).
27	Понятие об инфекции. Условия возникновения инфекционного процесса и его стадии. Формы инфекции. Стадии развития и характерные признаки инфекционной болезни.
28	Роль макроорганизма и внешней среды в инфекционном процессе. Элементы эпидемиологии: источники, механизмы и пути передачи инфекции. Степени эпидемического процесса.
29	Патогенность и вирулентность. Характеристика факторов вирулентности. Токсины бактерий, их природа и свойства. Получение эндо- и экзотоксинов. Использование экзотоксинов.
30	Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим в стоматологии. Меры защиты слизистой глаз и дыхательных путей, кожи от инфицирования во время приема пациентов в стоматологическом кабинете. Требования к организации работы стоматологического кабинета.
31	Понятие об асептике, антисептике, стерилизации,

	дезинфекции и консервации. Элементы асептики и виды антисептики. Методы дезинфекции. Вещества антисептики.
32	Характеристика методов стерилизации в стоматологии. Стерилизация сухим жаром и паром под давлением. Аппаратура, режим, стерилизуемый материал. Контроль качества стерилизации в паровом и воздушном стерилизаторе.
33	Нетепловые физические методы стерилизации в стоматологии: УФ-лучи, ионизирующее излучение, ультразвук, плазма. Аппаратура, стерилизуемый материал.
34	Химическая стерилизация и дезинфекция в стоматологии. Дезинфицирующие вещества. Основные реагенты, применяемые для дезинфекции в стоматологии.
35	Питание. Типы питания микроорганизмов
36	Случайная микрофлора полости рта, ее значение для развития болезней зубов.
37	Роль микроорганизмов в образовании зубных бляшек.
38	Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности. Единицы измерения вирулентности (способы определения). Токсины. Свойства экзо- и эндотоксинов. Получение анатоксина, его применение.
39	Рост и размножение бактерий. Стадии размножения на жидких питательных средах (охарактеризовать).
40	Инфекционные свойства вирусов и особенности вирусных инфекций.
41	Материал для бак. исследования — правила взятия и доставки в лабораторию. Оформление сопроводительной документации.
42	Методы микробиологической диагностики (охарактеризовать).
43	Основные болезни зубов и микроорганизмы, участвующие в их развитии.
44	Дезинфекция — определение. Текущая и заключительная дезинфекция при работе в бактериологической лаборатории.
45	Кариес зубов, этиология, стадии развития.
46	Методы обеззараживания отработанного материала (инструментарий).
47	Стерилизация - дать определение. Виды стерилизации
48	Болезни пародонта, их этиология.

49	Поэтапная обработка медицинского инструментария (приказ 720, 408).
50	Влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность микроорганизмов. Биологические факторы (симбиоз, метабиоз, антагонизм). Практическое использование микробного антагонизма (работы Пастера, Мечникова и др.).
51	Стерилизация — определение. Виды стерилизации (перечислить). Стерилизация текучим паром — дробная стерилизация, режим, аппарат, применение
52	Определение понятия «дисбактериоз», формы препаратов для лечения и профилактики.
53	Туберкулез полости рта. Этиология, диагностика.
54	Автоклав — назначение, устройство, правила работы, режим стерилизации. Контроль работы автоклава. Что стерилизуют в автоклаве при 1 атм. - 120°С — 20 минут?
55	Поражения ротовой полости при ВИЧ – инфекции.
56	Сухожаровой шкаф — назначение, устройство, правила работы, режим стерилизации. Подготовка посуды к стерилизации.
57	Поражения ротовой полости при сифилисе.
58	Вирусы. История открытия. Классификация. Общая характеристика вирусов. Взаимодействие вируса с клеткой
59	Фаг. Его природа. Строение, свойства. Взаимодействие фага с бактериальной клеткой. Вирулентные и умеренные фаги. Практическое использование фагов.
60	Материал для бак. исследования — правила взятия и доставки в лабораторию. Оформление сопроводительной документации.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тема 1.1.

Введение. Предмет и задачи микробиологии и инфекционной безопасности. Классификация и основы морфологии микроорганизмов.

1. Для всех представителей царства Vira характерно наличие следующих основных признаков:

а) отсутствие клеточного строения;
б) наличие только одного типа нуклеиновой кислоты;
в) наличие белоксинтезирующей системы;
г) дизъюнктивный тип репродукции;
д) наличие нуклеоида.

Ответ: а.

2. Отметьте микробиологические науки, которые выделяются при классификации их по прикладным целям:

1. бактериология
2. микология
3. протозоология
4. вирусология
5. общая микробиология
6. медицинская микробиология
7. санитарная микробиология
8. ветеринарная микробиология
9. промышленная микробиология
10. почвенная микробиология
11. морская микробиология
12. космическая микробиология

Ответ: 6,7,8,9,10,11,12.

3. Пигменты бактерий выполняют следующие функции:

а) защиты от действия света;
б) каталитические функции;
в) защиты от действия инфракрасных лучей;
г) определяют антигенную структуру.

Ответ: а.

4. Клеточная стенка бактерий выполняет следующие функции:

а) осуществляет транспорт веществ;
б) каталитическую функцию;
в) защищает от внешних воздействий;
г) определяет антигенную структуру.

Ответ: а, в, г.

5. Имеются следующие типы взаимодействия вирусов с клеткой:

а) дизъюнктивный;
б) продуктивный;
в) абортивный;
г) интегративный.

Ответ: б, в, г.

6. Пили осуществляют следующие функции:

1) обеспечивают адгезивность;
2) участвуют в передаче генетического материала;
3) адсорбируют бактериофаги.
а) верно 1, 2;
б) верно 2, 3;
в) верно 1, 2, 3.

Ответ: а.

7. Живые микроорганизмы изучаются:

1) иммерсионной микроскопией
2) темнопольной микроскопией
3) люминесцентной микроскопией
4) электронной микроскопией

Ответ: 1,2.

8. Видом называется совокупность микроорганизмов, имеющих:

1) общее происхождение
2) общие генетические, морфологические и физиологические признаки
3) общие генетические признаки
4) сходный обмен веществ

Ответ: 2.

9. Какие морфологические особенности характерны для высших грибов?

1) имеют осевую нить
2) имеют септированный мицелий
3) имеют несептированный мицелий
4) образуют псевдомицелий

Ответ: 2.

10. Признаками класса инфузорий не являются

1) органоиды движения - реснички
2) два ядра (макро- и микронуклеус)
3) одно пузыревидное ядро
4) две сократительные вакуоли

Ответ: 3.

11. К эукариотам относятся:

1) грибы
2) вирусы
3) микоплазмы
4) риккетсии

Ответ: 1.

12. Примером бактерий палочковидной формы являются:

1) сарцина
2) антракоид
3) вибрион
4) стафилококк

Ответ: 2.

13. Величину бактерий выражают в:

1) сантиметрах
2) нанометрах
3) микрометрах
4) ангстремах

Ответ: 3.

14. К нитевидным микроорганизмам относятся:

1) трепонемы
2) фузобактерии
3) актиномицеты
4) грибы

Ответ: 3.

15. Приоритет во внедрении методов окраски бактерий принадлежит:

1) Д.И.Ивановскому
2) Х.Граму
3) Л.Пастеру
4) Р.Коху

Ответ: 4.

16. Штамм - это культура микроорганизмов, выделенная из:

1) одного вида, выделенная из разных источников или в разное время
2) из объектов внешней среды
3) из разных источников в разное время
4) из организма животного или человека

Ответ: 1.

17. К оптической части микроскопа относится:

1) тубус
2) конденсор
3) макровинт
4) револьверное устройство

Ответ: 2

18. Основными структурными элементами клеточной стенки грамположительных бактерий являются:

1) тейхоевые кислоты;
2) липополисахариды;
3) белки;
4) липиды;
5) пептидогликан.

а) верно 1, 5;
б) верно 2, 3;
в) верно 4, 5.

Ответ: а

19. Убитые микроорганизмы изучаются:

1) иммерсионной микроскопией
2) темнопольной микроскопией
3) фазово-контрастной микроскопией
4) сканирующей микроскопией

Ответ: 1.

20. Первооткрывателем вирусов считается:

1) Р.Кох
2) ААСмородинцев
3) Д.И.Ивановский
4) А.Флеминг

Ответ: 3.

21. Условия иммерсии при микроскопии позволяют:

1) создать большее увеличение
2) улучшить разрешающую способность
3) улучшить освещѐнность препарата
4) улучшить контрастность изображения

Ответ: 2.

22. Прокариотические клетки, в отличие от эукариотических лишены:

1) ядра
2) цитоплазмы
3) цитоплазматической мембраны
4) рибосом

Ответ: 1.

23. Питательные среды, предназначенные для выделения определённого рода (группы) микроорганизмов из материала, содержащего сопутствующую микрофлору:

1. дифференциально-диагностические
2. универсальные (основные)
3. обогащения
4. селективно-элективные

Ответ: 4.

24. Микроорганизмы, растущие только в присутствии молекулярного кислорода не менее 20 %:

1. микроаэрофилы
2. строгие анаэробы
3. аэротолерантные
4. строгие аэробы

Ответ: 4.

25. Изменение цвет сред Гисса при культивировании микроорганизмов связано с:

1. образованием индола
2. образованием аммиака
3. образованием сероводорода
4. изменением pH среды

Ответ: 4.

Тема 2.1.

Понятие об инфекционном процессе. Понятие об эпидемическом процессе. Основы клинической микробиологии. ВБИ. Микрофлора организма человека.

1. Инвазивность:

1) степень патогенности культуры (штамма, варианта)
2) способность микробов к проникновению в ткани инфицированного организма
3) потенциальная способность определенных видов микробов вызывать инфекционный процесс
4) способность микробов выделять вещества, подавляющие защитные силы организма

Ответ: 2.

2. Рецидив:

1) повторное заражение тем же видом микроба извне, в период выздоровления
2) повторное заражение организма тем же видом микроба извне в период разгара заболевания
3) возврат болезни после клинического выздоровления без повторного заражения извне за счет оставшихся в организме возбудителей
4) периодическое размножение возбудителя в организме человека при отсутствии клинических проявлений болезни

Ответ: 3.

3. Для определения вирулентности и силы токсина микробов пользуются условно принятыми единицами:

1) Dlm, LD50, ID.
2) Dcl, LD50, ID.
3) Dlm, Dcl, LD50;
4) Dlm, Dcl, LD50, ID.

Ответ: 3.

4 Количество патогенных бактерий, способных вызывать инфекционное заболевание, характеризуется:

1) минимальной смертельной дозой (Dlm);
2) безусловно смертельной дозой (Dcl);
3) дозой, убивающей половину зараженных животных (LD50);
4) инфицирующей дозой (ID).

Ответ: 4.

5. Факторами распространения патогенных микроорганизмов в макроорганизме являются:

1) нейраминидаза, гиалуронидаза, фибринолизин
2) капсульное вещество и коагулаза
3) жгутики и микроворсинки
4) экзо- и эндотоксин.

Ответ: 1.

6. Источником возбудителей инфекции является:

1) здоровые люди и животные
2) вода, воздух, пищевые продукты, почва
3) микробоносители, больные люди и животные
4) микробоносители, больные люди и животные, вода, воздух, пищевые продукты, почва

Ответ: 4.

7. Продромальный период:

1) промежуток времени с момента проникновения микроба до появления первых признаков заболевания
2) период развития неспецифических предвестников болезни (недомогание, потеря аппетита, слабость, иногда субфебрильная температура)
3) период основных проявлений болезни, обычно специфичных для каждого заболевания
4) период угасания болезненных явлений и восстановление нормальных физиологических функций организма.

Ответ: 2.

8. Факторами передачи возбудителей инфекционных заболеваний являются:

1) люди и животные
2) микробоносители, больные люди и животные
3) воздух, вода, пищевые продукты, почва, предметы обихода, кровососущие, членистоногие
4) микробоносители, больные люди и животные, воздух, вода, пища, почва, предметы обихода, кровососущие, членистоногие.

Ответ: 3.

9. Латентная инфекция:

1) скрытый период развития инфекционного заболевания, то есть время от момента внедрения патогенного микроба до появления первых признаков заболевания
2) инфекция, протекающая скрыто, то есть без клинических проявлений;
3) носительство патогенных микроорганизмов, возникшее после острого перенесенного заболевания
4) носительство патогенных микроорганизмов, развивающееся у здоровых лиц, контактировавших с больными.

Ответ: 2.

10. Бактериемия:

1) состояние, когда микробы попадают в кровь и, не размножаясь в ней, распространяются по организму
2) состояние, когда микробы локализуются в месте входных ворот, а их токсины попадают в кровь и распространяются по организму, поражая те или иные органы и системы

3) состояние, характеризующееся размножением возбудителя в крови при резком угнетении основных механизмов иммунитета
4) состояние, характеризующееся поступлением микробов в кровь, их размножением и образованием гнойных очагов во внутренних органах.

Ответ: 1.

11. Сепсис (септицемия):

1) состояние, когда микробы попадают в кровь и, не размножаясь в ней, распространяются по организму;
2) состояние, когда микробы локализуются в месте входных ворот, а их токсины попадают в кровь и распространяются по организму, поражая те или иные органы и системы
3) состояние, характеризующееся поступлением микробов из первичного очага в кровь и размножением в нем при резком угнетении основных механизмов иммунитета, что приводит к наводнению органов и тканей возбудителями
4) состояние, характеризующееся размножением микробов в крови и образованием гнойных очагов во внутренних органах.

Ответ: 3.

12. Эндемия:

1) более или менее постоянное существование инфекционной болезни в какой-либо местности
2) значительное распространение какой- либо инфекционной болезни среди животных, превышающее обычный для данной местности уровень заболеваемости
3) массовые инфекционные заболевания, связанные друг с другом
4) массовые инфекционные заболевания, распространяющиеся на несколько стран и континентов.

Ответ: 1.

13. Эпидемия:

1) значительное распространение какой- либо инфекционной болезни среди животных, превышающее обычный для данной местности уровень заболеваемости
2) значительное распространение какой- либо инфекционной болезни среди людей, превышающее обычный для данной местности уровень заболеваемости
3) распространение какой- либо инфекционной болезни среди людей на целые страны и материки
4) длительное сохранение инфекционной болезни в какой- либо местности.

Ответ: 2.

14. Пандемия:

1) отдельные заболевания, наблюдаемые в данной местности на протяжении определенного отрезка времени
2) длительное сохранение инфекционной болезни в какой- либо местности;
3) значительное распространение какой- либо инфекционной болезни среди людей, превышающее обычный для данной местности уровень заболеваемости
4) массовые инфекционные заболевания, распространяющиеся на несколько стран и континентов.

Ответ: 4.

15. Какие микроорганизмы являются характерными представителями микрофлоры толстого кишечника?

1) бифидобактерии
2) коринебактерии
3) бактероиды

4) микобактерии

Ответ: 1,3.

16. Какие из перечисленных микробов входят в состав постоянной микрофлоры кожи?

1) пропионобактерии
2) коринеформные бактерии
3) стафилококки
4) кишечная палочка

Ответ: 1,2, 3.

17. К факторам риска возникновения ВБИ относят:

1) оперативное вмешательство
2) активную терапию гормонами, химопрепаратоми, антибиотиками
3) физиотерапию
4) искусственную вентиляцию легких
5) инвазивные лечебно-диагностические процедуры

Ответ: 1,2,4,5.

18. При проведении мероприятий по профилактике группы внутрибольничных кишечных инфекций необходимо обращать особое внимание на:

1) обеспечение изоляции пациента, поступающего с признаками кишечной инфекции или с подозрением на инфекционную природу заболевания, и его бактериологическое обследование
2) недопущение лечения больных с проявлениями кишечной инфекции в соматических отделениях
3) поддержание должного санитарно-гигиенического состояния в отделениях стационара и правильную организацию дезинфекционных мероприятий
4) выполнение правил противоэпидемического режима при проведении стерилизации медицинских инструментов
5) тщательное соблюдение персоналом требований противоэпидемического режима и личной гигиены

Ответ: 1,2,3,5.

19. В состав нормальной микрофлоры полости рта входят (дайте более одного ответа):

а) бактерии;
б) грибы;
в) простейшие;
г) вирусы.

Ответ: а,б,в.

20. Перечислите функции нормальной микрофлоры полости рта (дайте более одного ответа):

а) поддерживает физиологическое воспаление в слизистой оболочке и повышает готовность к иммунным реакциям;
б) стимулирует размножение различных патогенных видов бактерий, попадающих в полость рта;
в) является возбудителем основных стоматологических заболеваний;
г) угнетает развитие лимфоидной ткани

Ответ: а,в.

21. На состав микрофлоры ротовой полости оказывают влияние следующие факторы (дайте более одного ответа):

а) состав пищи;

б) состояние иммунной системы;
в) применение лекарственных препаратов;
г) состояние нервной системы.

Ответ: а,б,в.

22. Потеря зубов в пожилом возрасте приводит:
а) к уменьшению содержания облигатных анаэробов;
б) к увеличению содержания облигатных анаэробов;
в) к уменьшению содержания стрептококков;
г) к увеличению содержания стрептококков.

Ответ: а.

23. Использование съемных протезов может вызывать следующие изменения в ротовой полости (дайте более одного ответа):
а) воспаление слизистой оболочки;
б) усиленное размножение дрожжей рода Candida;
в) снижение pH;
г) возникновение подпротезных бляшек.

Ответ: а,б,г.

24. Микробная колонизация полости рта зависит (дайте более одного ответа):
а) от способности микроорганизмов прилипать к различным поверхностям;
б) от способности микроорганизмов синтезировать кислоты;
в) от взаимосвязи метаболизма различных групп микроорганизмов;
г) от способности микроорганизмов утилизировать кислород.

Ответ: а,в.

25. На количество микроорганизмов в ротовой полости оказывают влияние следующие факторы (дайте более одного ответа):
а) состояние межзубных промежутков;
б) продолжительность интервалов между приемами пищи;
в) консистенция пищи;
г) гигиенический уход за зубами.

Тема 3.1

Инфекционные заболевания слизистой оболочки полости рта. Иммунитет.

1. В первые часы образования зубного налета в нем в основном регистрируются:
а) аэробные виды микроорганизмов;
б) анаэробные виды микроорганизмов;
в) аэробные и факультативно-анаэробные виды микроорганизмов;
г) микроаэрофильные виды микроорганизмов.

Ответ: а.

2. На второй стадии образования зубного налета в нем в основном регистрируются:
а) аэробные виды микроорганизмов;
б) анаэробные виды микроорганизмов;
в) аэробные и факультативно-анаэробные виды микроорганизмов;
г) микроаэрофильные виды микроорганизмов.

Ответ: в.

3. Процесс бляшкообразования начинается:
а) с взаимодействия гликопротеинов слюны с поверхностью зуба и образования пелликулы;
б) с оседания на зубной эмали оральных стрептококков;
в) с появления на зубной поверхности вейлонелл, коринебактерий и актиномицетов;
г) с резкого возрастания количества анаэробных микроорганизмов.
Ответ: в.

4. Перечислите факторы, относящиеся к группе общих кариесогенных факторов (дайте более одного ответа):
а) неполноценное питание и питьевая вода;
б) зубной налет и бактерии;
в) наследственность, обеспечивающая полноценность эмали;
г) углеводистые пищевые остатки.
Ответ: а,в.

5. Перечислите факторы, относящиеся к группе местных кариесогенных факторов (дайте более одного ответа):
а) неполноценное питание и питьевая вода;
б) зубной налет и бактерии;
в) наследственность, обеспечивающая полноценность эмали;
г) углеводистые пищевые остатки.
Ответ: б,г.

6. К мерам устранения кариесогенной ситуации относятся (дайте более одного ответа):
а) оздоровление организма;
б) ограничение приема углеводов;
в) прием жесткой пищи;
г) гигиена полости рта.
Ответ: а,б,в,г.

7. Основными кариесогенными микроорганизмами являются (дайте более одного ответа):
а) S. mutans;
б) S. pyogenes;
в) S. mitis;
г) S. sanguis.
Ответ: а,г.

8. Начальным этапом развития кариеса является:
а) агрегация бактериальных клеток;
б) адгезия стрептококков на зубной эмали;
в) образование кислых продуктов;
г) образование глюканов из глюкозы.
Ответ: б.

9. Зубными бляшками называют:

а) скопления бактерий;
б) скопления бактерий в матриксе органических веществ;
в) скопления бактерий в матриксе неорганических веществ;
г) скопления микроорганизмов.

Ответ: б.

10. Зубные бляшки имеют патогенетическое значение в развитии (дайте более одного ответа):
а) кариеса;
б) заболеваний пародонта;
в) стоматитов;
г) кандидозов.

Ответ: а,б.

11. Основным специфическим фактором местного иммунитета полости рта при кариесе является:
а) sIg A;
б) комплемент;
в) Ig G;
г) интерферон.

Ответ: а.

12. Механизм защитного действия sIg A при кариесе состоит в способности:
а) нейтрализовывать кислоты;
б) лизировать бактерии;
в) препятствовать адгезии S. mutans;
г) лизировать S. mutans.

Ответ: в.

13. К болезням пародонта относят:
а) группу заболеваний, при которых происходит деминерализация и размягчение твердых тканей зуба с последующим образованием полости;
б) группу заболеваний воспалительной и обменно-дистрофической природы, сопровождающихся разрушением тканей десны, включая коллагеновую основу периодонта и кости альвеолярного отростка;
в) группу заболеваний воспалительной природы, которые непосредственно связаны с тканями, находящимися внутри и вокруг зуба;
г) острые или хронические воспалительные процессы, протекающие в коронковой или корневой пульпе.

Ответ: б.

14. К заболеваниям пародонта относят (дайте более одного ответа):
а) гингивит;
б) пародонтит;
в) стоматит;
г) пародонтоз.

Ответ: а,б,г.

15. Гингивитом называют:

а) преимущественно дистрофическое поражение тканей пародонта;
б) прогрессирующий воспалительный процесс с деструкцией тканей пародонта и кости;
в) локальное воспаление десны;
г) опухолевые и опухолеподобные процессы тканей пародонта.

Ответ: в.

16. Пародонтитом называют:
а) преимущественно дистрофическое поражение тканей пародонта;
б) прогрессирующий воспалительный процесс с деструкцией тканей пародонта и кости;
в) локальное воспаление десны;
г) опухолевые и опухолеподобные процессы тканей пародонта.

Ответ: б.

17. Пародонтозом называют:
а) преимущественно дистрофическое поражение тканей пародонта;
б) прогрессирующий воспалительный процесс с деструкцией тканей пародонта и кости;
в) локальное воспаление десны;
г) опухолевые и опухолеподобные процессы тканей пародонта.

Ответ: а.

18. Пародонтомами называют:
а) преимущественно дистрофическое поражение тканей пародонта;
б) прогрессирующий воспалительный процесс с деструкцией тканей пародонта и кости;
в) локальное воспаление десны;
г) опухолевые и опухолеподобные процессы тканей пародонта.

Ответ: г.

19. Укажите патогенетические механизмы воспалительных заболеваний пародонта (дайте более одного ответа):
а) размножение анаэробной микрофлоры;
б) деминерализация эмали;
в) микротравмы слизистой;
г) иммунологическая реактивность организма человека.

Ответ: а,г.

20. Укажите группы микроорганизмов, к которым относятся парадонтопатогенные виды бактерий:
а) бактероиды;
б) актиномицеты;
в) стрептококки;
г) пептострептококки.

Ответ: а,б.г.

21. Ведущим звеном в развитии заболеваний пародонта являются:
а) актиномицеты;
б) бактероиды;
в) нейссерии;
г) стрептококки.

Ответ: б.

22. Клиническими проявлениями иммунодефицитных состояний могут служить (дайте более одного ответа):

а) инфекции, вызванные условно-патогенной микрофлорой;
б) аутоиммунные заболевания;
в) аллергические реакции;
г) опухоли.

Ответ: а,б.в,г.

23. Первыми признаками иммунодефицита являются (дайте более одного ответа):

а) кариес;
б) кандидозный стоматит;
в) длительный герпетический стоматит;
г) гонококковый стоматит.

Ответ: б,в.

24. Специфическая (иммунологическая) резистентность полости рта представляет собой:

а) совокупность процессов, направленных на уничтожение вирусов;
б) совокупность механических, химических и физиологических процессов, реализация которых не зависит от распознавания антигенной структуры попадающих микробов;
в) комплекс биологических механизмов, направленных на сохранение постоянства внутренней среды организма, с помощью которых происходит распознавание и элиминация всего генетически чужеродного.

Ответ: в.

25. Слюна выполняет следующие функции (дайте более одного ответа) :

а) способствует очищению полости рта путем вымывания из нее остатков пищи;
б) участвует в процессах минерализации и деминерализации эмали;
в) обеспечивает нормальное функционирование слизистой оболочки;
г) участвует в реализации механизмов неспецифической резистентности.

Ответ: а,б.в,г

Тема 4.1.

Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Асептика. Антисептика.

1. К основным методам стерилизации относятся:

1) автоклавирование;
2) тиндализация;
3) кипячение;
4) обработка микробицидными веществами;
5) пастеризация;
6) обработка в сушильно-стерилизационном шкафу (печи Пастера).

а) верно 1, 2, 6;
б) верно 1, 3, 4;
в) верно 3, 4, 5;

г) верно 4, 5, 6

Ответ: а.

2. К основным методам дезинфекции относятся:

1) автоклавирование;
2) тиндализация;
3) кипячение;
4) фламбирование;
5) пастеризация;
6) обработка микробицидными веществами.

а) верно 1, 2, 6;
б) верно 1, 3, 4;
в) верно 3, 4, 5;
г) верно 3, 5, 6

Ответ: г.

3. Что такое антисептика?

а) предупреждение попадания микроорганизма рану
б) борьба с микроорганизмом, находящимся в ране
в) устранение микроорганизмов во внешней среде

Ответ: б.

4. Что такое дезинфекция?

а) Предупреждение попадания микроорганизма в рану
б) Борьба с микроорганизмом, находящимся в ране
в) Устранение микроорганизмов во внешней среде

Ответ: в.

5. Что такое асептика?

а) Предупреждение попадания микроорганизма в рану
б) Борьба с микроорганизмом, находящийся в ране
в) Устранение микроорганизмов во внешней среде

Ответ: а.

6. Какие антисептические и дезинфицирующие препараты относятся к галогенсодержащим?

а) Фенол чистый
б) Роккал
в) Раствор Люголя
г) Калия перманганат
д) Хлорамин Б

Ответ: в, д.

7. Какие антисептические и дезинфицирующие препараты относятся к окислителям?

а) Водорода пероксид
б) Роккал
в) Раствор Люголя
г) Калия перманганат
д) Бриллиантовый зеленый

Ответ: а, г.

8. Какие антисептические и дезинфицирующие препараты относятся к красителям?
а) Уксусная кислота
б) Церигель
в) Спирт этиловый
г) Этакридина лактат
д) Метиленовый синий
Ответ: г, д.

9. Какие антисептические и дезинфицирующие препараты относятся к органическим соединениям?
а) Резорцин
б) Ртути дихлорид
в) Формильдегид
г) Хлоргексидин
д) Нашатырный спирт
Ответ: а, в, г.

10. При распаде каких антисептических препаратов выделяется активный кислород?
а) Церигель
б) Хлорамин Б
в) Калия перманганат
г) Бензойная кислота
д) Серебра нитрат
Ответ: б, в.

11. Каковы механизмы действия хлорсодержащих антисептиков?
а) Взаимодействие с SH- группой ферментов микроорганизмов и подавление их активности
б) Образование рыхлых альбуминатов
в) Окисление ферментов микроорганизмов
г) Замещение аминокислот белков ферментов
д) Изменение поверхностного натяжения и проницаемости мембраны клеток и микроорганизмов
Ответ: в, г.

12. Какой механизм действия антисептиков группы окислителей?
а) Взаимодействие с SH- группой ферментов микроорганизмов и подавление их активности
б) Образование рыхлых альбуминатов
в) Окисление ферментов микроорганизмов
г) Замещение аминокислот белков ферментов
д) Изменение поверхностного натяжения и проницаемости мембраны клеток и микроорганизмов
Ответ: в.

13. Каков механизм действия антисептиков группы красителей?
а) Взаимодействие с SH- группой ферментов микроорганизмов и подавление их активности
б) Образование стойких комплексов с кислыми группами ферментов
в) Окисление ферментов микроорганизмов
г) Замещение аминокислот белков ферментов

д) Изменение поверхностного натяжения и проницаемости мембраны клеток и микроорганизмов

Ответ: б.

14. Каков механизм действия антисептиков группы ПАВ?

а) Взаимодействие с SH- группой ферментов микроорганизмов и подавление их активности
б) Образование рыхлых альбуминатов
в) Окисление ферментов микроорганизмов
г) Замещение аминокислот белков ферментов
д) Изменение поверхностного натяжения и проницаемости мембраны клеток и микроорганизмов

Ответ: д.

15. Каков механизм действия формальдегида?

а) Коагуляция белков у микробной клетки
б) Окисление ферментов микроорганизмов
в) Замещение аминогрупп белков ферментов
г) Изменение поверхностного натяжения и проницаемости мембраны клеток и микроорганизмов

Ответ: а.

16. Уничтожение определенных групп патогенных микроорганизмов в окружающей среде:

a. асептика
b. стерилизация
c. дезинфекция
d. антисептика
e. пастеризация

Ответ: с.

17. Система мероприятий, предупреждающих внесение микроорганизмов из окружающей среды в ткани:

a. дезинфекция
b. асептика
c. стерилизация
d. антисептика
e. тиндализация

Ответ: b.

18. Полное уничтожение в объекте всех микроорганизмов:

a. асептика
b. антисептика
c. стерилизация
d. дезинфекция
e. пастеризация

Ответ: с.

19. При повышении концентрации эффект усиливается у всех нижеперечисленных дезинфектантов, к р о м е:

a. хлорамина
b. перекиси водорода
c. гипохлорита
d. хлорной извести
e. спирт 70^0

Ответ: е.

20. Спектр действия дезинфектантов (верно всё, к р о м е):

a. споры
b. вирусы
c. насекомые
d. грибы
e. бактерии

Ответ: с.

21. Эффективность дезинфекции зависит от (верно всё, к р о м е):

a. физико-химические свойства дезинфектанта
b. устойчивости микроорганизмов
c. освещённости
d. уровня микробной контаминации
e. способа обработки (протирание, погружение и др.)

Ответ: с.

22. Наиболее устойчивы к дезинфектантам:

a. споры бактерий
b. микобактерии туберкулёза
c. нелипидные (мелкие) вирусы
d. грибы
e. вегетативные бактерии

Ответ: а.

23. Причины снижения эффективности дезинфектантов (верно всё, к р о м е):

a. наличие органических загрязнений (кровь, гной, мокрота, фекалии и др.)
b. высокий уровень микробной контаминации
c. параллельное использование спирта
d. формирование устойчивых штаммов микроорганизмов
e. нарушение технологии приготовления дезинфектанта

Ответ: с.

24. Для контроля режима стерилизации при каждом цикле автоклавирования используют:

a. биологические индикаторы – бактериальные споры
b. время стерилизации
c. показания манометра
d. биологические индикаторы – культуры неспорообразующих бактерий
e. химические индикаторы – ИС-120, ИС-132

Ответ: е.

25. Автоклавирование - это

a. стерилизация в металлическом стакане с наполнителем
b. **стерилизация горячим паром под давлением**
c. суховоздушная стерилизация
d. механическая стерилизация

Ответ: b.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

.

Задача № 1

Через 3-4 недели культивирования на среде Левенштейна-Йенсена в аэробных условиях получены колонии R-формы кремого цвета.

1. Назовите основные компоненты среды.
2. Какие бактерии на этой среде дают такие колонии?

Ответ:

1. Состав питательной среды Левенштейна-Йенсена включает в себя следующие компоненты:

1. Глицерин: ЛЈ-среда содержит глицерин в качестве источника углерода и энергии для бактерий. Глицерин также может использоваться для дифференциации микроорганизмов, таких как микобактерии.

2. Картофельный экстракт: Экстракт картофеля содержит различные питательные вещества, такие как аминокислоты, углеводы и витамины, которые служат питательной базой для роста микроорганизмов.

3. Минеральные соли: ЛЈ-среда содержит различные минеральные соли, такие как фосфаты, сульфаты, нитраты, калий, магний и кальций. Они обеспечивают микроорганизмам необходимые минеральные элементы для роста и развития.

4. Агар: ЛЈ-среда обычно содержит агар, который придает среде гелевую структуру и позволяет удерживать микроорганизмы на поверхности среды.

5. Другие добавки: В зависимости от конкретного применения исследования, ЛЈ-среду можно модифицировать путем добавления дополнительных компонентов, таких как индикаторы pH, антибиотики, ферменты и другие вещества, чтобы достичь специфических целей исследования.

2. Скорее всего на среде Левенштейна-Йенсена выросли колонии патогенных микобактерий. Например Mycobacterium tuberculosis.

Задача № 2

В лабораторию поступила вода для определения возможного присутствия в воде фекальных кишечных палочек. Необходимо определить наличие фагов бактерий группы кишечных палочек.

Ответ:

1. Для определения наличия фагов бактерий группы кишечных палочек в воде, рекомендуется использовать метод бактериофагной лизисной реакции.

2. Для проведения этого исследования необходимо подготовить следующие ингредиенты:

- Пробирки для забора образцов воды.
- Буферные растворы (например, физиологический раствор или фосфатный буферный раствор).
- Питательная среда (например, агар или жидкий бульон) для разведения и выращивания бактерий.
- Бактериофаги, специфические для кишечных палочек. Эти фаги могут быть приобретены у коммерческих поставщиков или изолированы из естественного окружения.
- Подложки для выявления лизисных пластинок (например, агаровые подложки с индикаторными бактериями).
- Стандартные пробирки и другие принадлежности для работы с микробиологическими материалами, такие как пипетки, ножницы, петлевидные петельки и т.д.

При подготовке ингредиентов следует также соблюдать стерильность и правила БИО-безопасности, чтобы избежать контаминации исследуемых проб.

Задача № 3

В бактериологическую лабораторию поступил образец испражнений больного с предварительным диагнозом «Дисбактериоз кишечника».

1. Дайте определение «Дисбактериоз».
2. Классификация дисбактериоза по этиологии, по степени компенсации?
3. Назовите интегральный показатель для определения степени микроэкологических нарушений в кишечнике.

Ответ:

1. Дисбактериоз - это состояние, при котором нарушается баланс нормальной микрофлоры в кишечнике, что может приводить к различным патологическим состояниям и симптомам.

2. Классификация дисбактериоза по этиологии:

- Эндогенный дисбактериоз: обусловлен нарушением естественного равновесия микроорганизмов в организме, например, в результате приема антибиотиков или иммунодефицитных состояний.
- Экзогенный дисбактериоз: связан с контактом с патогенной или условно-патогенной микрофлорой извне.

Классификация дисбактериоза по степени компенсации:

- Компенсированный дисбактериоз: нарушение микрофлоры не приводит к явным клиническим проявлениям.
- Подкомпенсированный дисбактериоз: присутствуют некоторые симптомы или функциональные нарушения.
- Декомпенсированный (деструктивный) дисбактериоз: симптомы и нарушения достаточно выражены и могут привести к развитию более серьезных заболеваний.

3. Интегральным показателем для определения степени микроэкологических нарушений в кишечнике может быть количество "оппортунистических" микроорганизмов, таких как

Clostridium difficile или Escherichia coli, а также изменение количества нормальной микрофлоры, например, Lactobacillus и Bifidobacterium..

Задача №4

При микроскопии культуры из пробирки №1 обнаружены спорообразующие палочки, а из пробирки №2 — грамотрицательные палочки. Прогревают культуры в течение 20 минут на водяной бане при 100 градусах.

1. Как проверить эффективность стерилизации?
2. Каково различие эффективности воздействия температуры на исследуемые бактерии?
3. Какой метод окраски применяется для выявления спор?

Ответ:

1. Для проверки эффективности стерилизации можно провести следующие контрольные эксперименты:
- Посеять небольшое количество культуральной среды из пробирки, предположительно содержащей бактерии до стерилизации, на питательную среду и инкубировать при оптимальных условиях. Если после инкубации нет роста колоний, можно сделать вывод о том, что стерилизация была эффективной.
- Провести тестовую инокуляцию среды, которая должна была быть стерильной (например, физиологическим раствором или дистиллированной водой), и инкубировать ее при оптимальных условиях. Если появятся признаки роста бактерий (колонии, мутность), это может указывать на неэффективность стерилизации.

2. Различные бактерии могут иметь разную чувствительность к высокой температуре. В данном случае, спорообразующие палочки образуют споры, которые являются высокоустойчивыми к тепловому воздействию. Грамотрицательные палочки, вероятнее всего, не образуют споры и, следовательно, могут быть более чувствительными к высокой температуре.

3. Для выявления спор используется метод окраски по Циль-Нильсену (ЦН-метод). В этом методе применяют специальные окрашивающие реагенты, которые помогают спорам выделиться и стать видимыми при микроскопии.

Задача № 5.

1. В зубе у больного образовалась полость , заполненная детритом и микробной массой Зубная эмаль размягчена. При микробиологическом исследовании материала из полости выделены Гр+ кокки, расположенные в цепочку. Какое заболевание можно предположить?

Ответ:

На основе описанных симптомов и результатов микробиологического исследования, можно предположить, что больной страдает от пульпита, воспаления зубной пульпы.

Симптомы полости в зубе, заполненной детритом и микробной массой, а также размягчение зубной эмали указывают на прогрессирующее воспаление. Обнаружение Грам+ положительных кокков, расположенных в цепочку, может указывать на наличие стрептококковой инфекции.

.

Задача №6

В стоматологическом кабинете медсестра должна распределить отходы по группам и утилизировать их.

1. Какие группы отходов Вы знаете?

2. Какими путями они утилизируются?

Ответ:

1. В стоматологическом кабинете отходы обычно распределяются по следующим группам:

- Биологические отходы: это могут быть использованные шприцы и иглы, помощники и прокладки, которые содержат кровь или другие биологические материалы.
- Острые предметы: включают острые инструменты, такие как лезвия, точила, иглы и другие острые медицинские инструменты.
- Химические отходы: это могут быть использованные антисептики, растворы для промывания, химические препараты и другие химические вещества.

2. Отходы из стоматологического кабинета могут утилизироваться следующими путями:

- Автоклавирование: нагревание отходов до высокой температуры и высокого давления для уничтожения микроорганизмов.
- Инкарнация: превращение отходов в безопасный и стабильный материал, который может быть утилизирован или использован повторно.
- Специализированная утилизация: некоторые кабинеты сотрудничают с специализированными службами по утилизации медицинских отходов для их безопасного и экологически ответственного избавления.

Задача №7

Согласно утвержденному плану производственного контроля МБУ ЦРБ 15.01.2011г., 10 часов проведено санитарно-гигиеническое обследование кабинета физиотерапии в поликлинике с взятием смывов на выявление БГКП, патогенного стафилококка, синегнойной палочки. Количество взятых смывов 15 штук, в одном из смывов с пластмассовых тубусов аппарата УФО на среде ЖМСА через 24 часа термостатирования при 37°С выросли круглые, выпуклые, маслянистые колонии с желтым пигментом, с радужным венчиком вокруг колоний. При микроскопии это грамположительные кокки, расположенные в виде «гроздьев винограда». При постановке реакции плазмокоагуляции
(РПК) – положительна. Предварительный результат: выделен Staphylococcus aureus, исследование продолжается. Аппарат УФО утром (с 8.00ч. до 9.00ч.) был использован для лечения больного с диагнозом острый ларинготрахеит, но предстеризационную очистку медицинская сестра не произвела.

1. Какой возбудитель выделен в смыве?
2. Требования, какого НД не выполнила медицинская сестра физиотерапевтического кабинета?

Ответ:

В смыве был выделен Staphylococcus aureus, что указано в предварительном результате исследования.

2. Медицинская сестра физиотерапевтического кабинета не выполнила требование предстерилизационной очистки аппарата УФО, которое является одним из этапов процесса стерилизации медицинского оборудования. Предстерилизационная очистка включает очистку, удаление органических загрязнений и инактивацию микроорганизмов с поверхности оборудования перед его стерилизацией. Невыполнение этой процедуры может привести к сохранению патогенных микроорганизмов на поверхности аппарата, что повышает риск заражения пациентов при последующем использовании оборудования без должной стерилизации.

Задача №8.

При плановой вакцинации врачу-стоматологу выявлено, что у него хроническая форма вирусного гепатита В.

1. Какие следующие меры следует предпринять в отношении данного врача?

Ответ:

Если у врача-стоматолога выявлена хроническая форма вирусного гепатита В, следует принять следующие меры:

1. Консультация специалиста: Врачу необходимо обратиться к гастроэнтерологу или инфекционисту, специализирующемуся на вирусных гепатитах. Этот специалист поможет разработать индивидуальный план лечения и мониторинга состояния пациента.
2. Лечение: Врач может назначить соответствующее лечение для контроля вирусной активности и снижения вредного воздействия вируса на печень. Лечение может включать антивирусные препараты, такие как интерферон или препараты-ингибиторы репликации вируса гепатита В.
3. Регулярный медицинский контроль: Врачу будет рекомендована периодическая оценка функций печени и динамика вирусной активности. Это может включать лабораторные тесты на уровень вирусной нагрузки, биохимические анализы печени и ультразвуковое исследование печени.
4. Профилактические меры: Врачу следует строго соблюдать меры предосторожности, чтобы предотвратить передачу вируса гепатита В другим пациентам или медицинскому персоналу. Это включает использование стерильных одноразовых инструментов, соблюдение правил асептики и антисептики, а также применение противогепатитных прививок для защиты от других штаммов вируса.

5. Консультация по вакцинации: Врачу-стоматологу может быть рекомендовано проконсультироваться с иммунологом или инфекционистом относительно прививочного статуса и необходимости дополнительной вакцинации против гепатита В.

Задача №9

У больного с хроническим сепсисом необходима оценка иммунологического статуса.

Какие ингредиенты необходимо подготовить для постановки непрямого способа ИФА с целью определения В-лимфоцитов?

Ответ:

Для проведения непрямого иммуноферментного анализа (ИФА) с целью определения В-лимфоцитов и оценки иммунологического статуса больного с хроническим сепсисом, потребуются следующие ингредиенты:

1. Посуда для реакций: микротитровые планшеты или полиэтиленовые трубки.
2. Антитела: антитела против CD19 (маркер В-лимфоцитов) или моноклональные антитела.
3. Образец: образец крови или клеточный лизат.
4. Разведение образца: буферное растворение пробы, чтобы разбавить ее до нужной концентрации.
5. Контрольные пробы: положительный и отрицательный контроли.
6. Вторичные антитела: секундарные антитела, меченные ферментом, например, пероксидазой или щелочной фосфатазой.
7. Субстрат: хромогенный или флуоресцентный субстрат для обнаружения активности фермента.

Задача №10

У ребенка 3 лет подозревают наличие иммунодефицитного состояния. Какие показатели будут использованы для оценки В-системы иммунитета и какие тесты будут включены в иммунологический анализ?

Ответ:

Для оценки В-системы иммунитета у ребенка, подозреваемого в наличии иммунодефицитного состояния, обычно используют следующие показатели и тесты в иммунологическом анализе:

1. Общее количество лимфоцитов: это измерение общего числа лимфоцитов в крови, которое может быть низким в случае нарушений иммунитета.
2. Количество В-лимфоцитов: определение количества В-лимфоцитов с использованием маркеров, таких как CD19 или CD20.

3. Антитела IgG, IgA, IgM: измерение уровней этих иммуноглобулинов (антител) в крови. Низкие уровни могут указывать на дефицит в В-системе иммунитета.
4. Аутоантитела: обнаружение наличия аутоантител, которые атакуют собственные ткани организма. Это может свидетельствовать о наличии аутоиммунного заболевания.
5. Функциональная активность В-лимфоцитов: оценка способности В-лимфоцитов продуцировать антитела в ответ на стимуляцию.
6. Субпопуляции лимфоцитов: измерение различных субпопуляций лимфоцитов с помощью маркеров, таких как CD4, CD8, CD3 и CD45RA. Это позволяет оценить баланс между различными типами лимфоцитов и определить возможные дефициты.

Задача №11

Из всех ОРВИ грипп является наиболее массовым и тяжелым заболеванием. Пандемии и эпидемии гриппа охватывают до 30-50% и более населения земного шара.

1. Каким вариантом вируса связаны пандемии и эпидемии гриппа?
2. Почему?

Ответ:

1. Пандемии и эпидемии гриппа обычно связаны с вариантами вируса гриппа типа А. Вирусы гриппа типа А способны к мутациям и изменению своих поверхностных белков, что позволяет им избегать иммунного ответа организма и вызывать болезнь даже у людей, ранее переболевших другими штаммами гриппа.
2. Пандемии гриппа возникают, когда появляется новый штамм гриппа, на который у населения нет иммунитета. Это может произойти, когда вирус гриппа А перескакивает с животного на человека или происходит рекомбинация между разными штаммами гриппа А. Новый штамм быстро распространяется, так как люди не имеют адаптивного иммунитета к нему, что приводит к пандемическому распространению и высокой заболеваемости.

Задача №12

2. В челюстно-лицевую хирургию поступил больной в тяжелом состоянии с высокой температурой, ознобом, отеком, инфильтратом нижней челюсти после экстракции зуба. О каком заболевании можно подумать? Какой материал нужно взять на исследование и как провести исследование?

Ответ:

Описанные симптомы могут указывать на развитие инфекции после экстракции зуба. Наиболее вероятным диагнозом в данном случае может быть остеомиелит (воспаление кости), даже если это подразумевает дополнительная оценка и диагностические тесты.

Для проведения исследования и подтверждения диагноза могут потребоваться следующие шаги:

1. Клинический осмотр: Врач будет производить осмотр больного, обращая внимание на признаки воспаления, такие как отек, покраснение и болезненность.

2. Рентгеновское исследование: Рентгеновский снимок может помочь визуализировать состояние кости и выявить изменения, связанные с остеомиелитом.

3. Анализ крови: Будет проведен анализ крови, чтобы оценить уровень воспаления и поискать возможные признаки инфекции.

4. Лабораторное исследование: При необходимости может потребоваться взятие образца из инфильтрата или раны для бактериологического исследования.

Задача №13

При профилактическом осмотре работников пищевого предприятия в фекалиях одного из них обнаружены цисты округлой формы в диаметре 12 мкм, имеющие однослойную оболочку и четыре крупные пузырьковидные ядра. Какого паразита цисты обнаружены у работника? Нужна ли госпитализация, если симптомов заболевания у него не наблюдалось?

Ответ:

На основе предоставленной информации, цисты с однослойной оболочкой и четырьмя ядрами, округлой формы и диаметром 12 мкм, можно предположить, что это цисты простейших паразитов - Энтерамеба гистолитика.

Госпитализация необходима в случае подтверждения диагноза Энтерамебной дизентерии (амебиаза) или при значительном ослаблении общего состояния пациента, развитии осложнений и по рекомендации врача. Правильная диагностика и решение о необходимости госпитализации должны быть выполнены только квалифицированным медицинским специалистом, исходя из полной клинической картины и дополнительных исследований.

ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

1. Классификация микроорганизмов;
2. Методы обнаружения микроорганизмов;
3. Морфология бактерий;
4. Вирусы — неклеточная форма существования жизни;
5. Различные методы культивирования аэробов и анаэробов;
6. Грибы - особенности морфологии и жизнедеятель-ности;
7. Простейшие - особенности морфологии и жизнедеятельности.
8. История развития микробиологии, иммунологии;
9. Вклад отечественных ученых в развитие науки ГСП.
10. Асептика и антисептика;
11. Методы стерилизации;
12. Методы дезинфекции;
13. Нормальная микрофлора организма человека различных биотопов;
14. Дисбактериоз - причины развития и способы коррекции.
15. История открытия антибиотиков;
16. Основные группы химиотерапевтических средств и механизм их действия;
17. Классификация антибиотиков по механизму действия (ингибиторы синтеза компонентов клеточной стенки, ингибиторы функций цитоплазматической мембраны,

ингибиторы синтеза белка, ингибиторы транскрипции и синтеза нуклеиновых кислот).

18. Понятие о внутрибольничных инфекциях;

19. Эпидемиология инфекционного процесса;

20. Меры предупреждения инфекционных заболеваний с различными механизмами передачи

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана.

Для проведения промежуточной аттестации сформирован фонд оценочных материалов, позволяющий оценить знания, умения.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

1. Предмет и задачи медицинской микробиологии. Роль и место медицинской микробиологии в подготовке зубного техника.
2. Микроскопические методы исследования. Устройство биологического микроскопа. Сущность и техника иммерсионной микроскопии.
3. Устройство и оснащение микробиологической лаборатории.
4. Простые методы окраски. Техника приготовления мазка из чистой культуры, выращенной на плотной питательной среде и его окраска простым методом.
5. Классификация микроорганизмов. Систематика и бинарная номенклатура бактерий. Понятие о колонии, чистой культуре, клоне и штамме.
6. Особенности строения бактерий, как прокариотов. Основные морфологические группы бактерий.
7. Спирохеты. Строение, классификация, методы обнаружения и окраски, патогенные представители.
8. Актиномицеты. Особенности строения и размножения. Значение в природе и в медицине. Заболевания, вызываемые патогенными представителями Corynebacterium, p. Mycobacterium, p. Nocardia и метод их окраски.
9. Риккетсии, хламидии и микоплазмы. Особенности строения и жизнедеятельности, вызываемые заболевания. Методы окраски и микроскопического исследования.
10. Грибы. Классификация, особенности строения и размножения. Характеристика грибов, имеющих медицинское значение. Методы микроскопии.
11. Вирусы. Принципы классификации. Химический состав и структура вирионов. Функции структурных компонентов.
12. Типы и механизмы питания и дыхания бактерий.
13. Ферменты бактерий и их классификация. Значение изучения ферментативной активности для идентификации бактерий.
14. Основные принципы культивирования бактерий. Требования, предъявляемые к питательным средам.
15. Классификация питательных сред по назначению, их примеры. Состав и назначение МПА, МПБ, кровяного агара, сред Эндо, Левина и Плоскирева.

16. Методы культивирования анаэробных бактерий (методы создания анаэробных условий).
17. Культивирование вирусов, риккетсий и хламидий. Способы идентификации вирусов.
18. Антибиотики: классификация и механизм действия.

19. Принципы рациональной химиотерапии.
20. Осложнения антибиотикотерапии. Побочное действие антибиотиков.
21. Понятие «внутрибольничная инфекция». Наиболее распространенные ВБИ. Факторы и причины, способствующие распространению ВБИ.
22. Стадии и формы инфекционного процесса. Характерные черты инфекционной болезни.. Формы проявления инфекционных болезней.
23. Факторы патогенности микроорганизмов.
24. Роль макроорганизма и внешней среды в инфекционном процессе. Элементы эпидемиологии: источники, механизмы и пути передачи инфекции.
25. Микрофлора воды. Оценка санитарного состояния воды.
26. Микрофлора воздуха. Оценка санитарного состояния воздуха закрытых помещений.
27. Микрофлора почвы и ее значение. Оценка санитарного состояния почвы.
28. Нормальная микрофлора организма человека, ее значение. Дисбиозы.
29. Нормальная и резидентная микрофлора полости рта. Роль нормальной микрофлоры полости рта.
30. Основные представители стабилизирующих видов бактерий полости рта: S.sanguis, S.salivarius, S.mitis, вейллонеллы, нейссерии, коринебактерии, лактобактерии.
31. Актиномицеты, лакто- и бифидобактерии полости рта. Характеристика.
32. Бактероиды полости рта. Характеристика.
33. Эпидемиология кариеса. Теории возникновения кариеса. Локализация поражения при кариесе. Бактериальная этиология кариеса.
34. Кариесогенные виды микробов: микроаэрофильные стрептококки, актиномицеты, лактобактерии. Профилактика кариеса.
35. Значение бактерий зубной бляшки при болезнях пародонта.
36. Основные представители резидентной микрофлоры при отсутствии патологии тканей пародонта. Патогенез гингивита. Особенности состава микрофлоры при гингивите.
37. Патогенез пародонтита. Особенности состава микрофлоры при пародонтите.
38. Особенности представителей пародонтопатогенных микроорганизмов: P.gingivalis; A.actinomycetemcomitans; T.denticola; E.corrodens; F.nucleatum; P.intermedia; T.forsythia.
39. Понятие об иммунитете, виды иммунитета (врожденный и приобретённый), иммунная система организма;
40. Факторы неспецифической защиты организма (врожденный иммунитет), определение, классификация, свойства и функции защиты ротовой полости;
41. Антигены и антитела: строение, свойства и виды.
42. Классификация иммунодефицитов. Первичные и вторичные иммунодефициты.

43. Иммунодиагностика инфекционных заболеваний. Понятие о серологических реакциях, их виды и применение.
44. Иммунопрофилактика, иммунотерапия. инфекционных болезней. Медицинские иммунобиологические препараты.
45. Принципы лечения и профилактики иммунодефицитных состояний.
46. Понятие об асептике, антисептике, стерилизации, дезинфекции и консервации.
47. Элементы асептики и виды антисептики. Методы дезинфекции.
48. Характеристика методов стерилизации в стоматологии. Стерилизация сухим жаром и паром под давлением. Аппаратура, режим, стерилизуемый материал.
49. Основные группы дезинфицирующих и антисептических средств, механизм их действия (ПАВ, окислители, соли тяжелых металлов, фенолы, спирты, альдегиды и т.д.) на микробную клетку.
50. Контроль качества стерилизации в паровом и воздушном стерилизаторе.
51. Характеристика факторов внешней среды и их влияние на микроорганизмы (химических, физических, биологических).
52. Особенности дезинфекционного режима в медицинских организациях, оказывающих стоматологическую помощь населению.
53. Этапы дезинфекции. Средства дезинфекции. Меры предосторожности при работе с дезинфицирующими средствами. Первая помощь при случайном контакте или отравлении дезинфицирующими средствами.
54. Нетепловые физические методы стерилизации в стоматологии: УФ-лучи, ионизирующее излучение, ультразвук, плазма. Аппаратура, стерилизуемый материал.
55. Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. Карантинные (конвенционные) и особо опасные инфекции.
56. Возбудитель сифилиса: этиология, патогенез, лечение, профилактика, особенности проявления в полости рта.
57. Возбудитель туберкулёза: этиология, патогенез, лечение, профилактика, особенности проявления в полости рта.
58. Микробиологическая характеристика возбудителя кандидозов. Патогенез, лечения и профилактика. Проявления в полости рта.
59. Вирусы, способные вызывать патологические изменения в полости рта: ВИЧ. Микробиологическая характеристика вирусов. Проявления в полости рта.
60. Вирусы, встречающиеся в полости рта: вирусы гепатитов B,C,D. Микробиологическая характеристика вирусов. Проявления в полости рта.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценки тестирования

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C

76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

Критерии оценки решения ситуационных задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения ситуационной задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Критерии оценивания Умений

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решение задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленный вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно.

	- знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются не точности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

Критерии оценки рефератов, докладов, сообщений, конспектов:

Критерии оценки	**Баллы**	**Оценка**
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, заявленная тема полностью раскрыта, рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, научность языка изложения, логичность и последовательность в изложении материала, количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по проблеме, четкость выводов, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.	5	Отлично
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, научность языка изложения, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты.	4	Хорошо
Соответствие целям и задачам дисциплины, содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты.	3	Удовлетворительно
Работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем.	2	Неудовлет-ворительно

Критерии оценки ответа на экзамене

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;

	– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
Хорошо	– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
Удовлетворительно	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы.
Неудовлетворительно	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, - отказ от ответа или отсутствие ответа

Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка по 5-балльной шкале
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте,	A	100–96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)

проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует высокий продвинутый уровень сформированности компетентности				
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций.	B	95–91		5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности.	C	90–81	СРЕДНИЙ	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций.	D	80-76		4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.	E	75-71	НИЗКИЙ	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют	E	70-66		3

нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности.				
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций.	E	65-61	ПОРОГОВЫЙ	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетентность отсутствует.	Fx	60-41	КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ	2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.	F	40-0		2

Итоговая оценка по дисциплине

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F