

**Департамент здравоохранения Ивановской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Кинешемский медицинский колледж»**

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП. 03. Основы микробиологии и инфекционная безопасность

Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая

КИНЕШМА 2016 г.

Рассмотрено
на заседании ЦМК
Протокол № _____
от « ____ » _____ 2016 г.
Председатель ЦМК _____

Утверждаю
Заместитель директора
по учебной работе:
_____ С.А. Краснова
« ____ » _____ 2016 г.

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, Положения о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ОГБПОУ «КМК», рабочей программы учебной дисциплины ОП. 03. Основы микробиологии и инфекционная безопасность.

Организация-разработчик: ОГБПОУ «КМК»

Разработчики:

Мелентьева Н.А., преподаватель ОГБПОУ «КМК».

Эксперт: _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств	4
1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	4
1.3. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине	4
II. Контрольно-оценочные средства для текущего контроля	5
III. Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации	9
IV. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для самостоятельной подготовки студентов к текущему контролю и промежуточной аттестации	10

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП. 09. Основы микробиологии и иммунологии.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У.1. использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (далее - ВБИ);

знать:

З.1. основные виды и свойства микроорганизмов;

З.2. принципы лечения и профилактики инфекционных болезней;

З.3. общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории.

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.

ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.

ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.

ПК 1.4. Изготавливать съемные имедиат-протезы.

ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.

ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.

ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.

ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.

ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.

ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.

ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.

ПК 4.2. Изготавливать основные съёмные и несъёмные ортодонтические аппараты.

ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.

ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины).

1.3. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине: дифференцированный зачет.

II. Контрольно-оценочные средства для текущего контроля

Формы и методы текущего контроля:

1. тестовые задания,
2. решение ситуационных задач,
3. устный или письменный опрос.

Образцы типовых заданий:

РАЗДЕЛ 2. Профилактика профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции

1. Образец тестовых заданий

Проверяемые результаты обучения: 3.1.

1. Нормальная микрофлора человека это:
А) Совокупность микробиоценозов всех частей тела
Б) Кожи
В) Слизистых оболочек
Г) Кишечника
2. Микробиоценоз кишечника участвует в:
А) Формировании иммунитета
Б) Синтезе витаминов
В) Синтезе аминокислот
Г) Синтезе биологически активных веществ
Д) Все сказанное не верно
Е) Все сказанное верно
3. Спиралевидную форму имеют:
А) микрококки
Б) сарцины
В) спириллы
Г) бациллы
Д) стафилококки
4. Функции капсулы бактерий:
А) защищает от действия света
Б) участвует в метаболизме
В) усиливает болезнетворность
Г) сохраняет форму клеток
Д) адаптация
5. К методам стерилизации относятся:
А) тиндализация
Б) заражение лабораторных животных
В) инкубация в термостате
Г) лизогенин
Д) бактериологическое исследование
6. Для обеззараживания воздуха используется:
А) водную баню
Б) бактерицидную лампу
В) фильтр Сейтца
Г) Фильтровальные свечи
Д) коллоидные фильтры
7. Через воздух передаются следующие инфекции:
А) СПИД
Б) грипп
В) столбняк
Г) холера
Д) дизентерия

8. Скрытый период болезни - это

- А) бактерионосительство
- Б) продромальный период
- В) реконвалесценция
- Г) инкубационный период
- Д) суперинфекция

9. Механизм передачи кишечных инфекций:

- А) фекально-оральный
- Б) трансплацентарный
- В) трансмиссивный
- Г) воздушно-капельный

10. При антропонозных инфекциях источниками являются:

- А) животные
- Б) почва
- В) воздух
- Г) предметы обихода
- Д) человек

11. Вирулентность – это:

- А) динамическое постоянство
- Б) степень патогенности
- В) многофакторный признак
- Г) идентичен понятию "токсигенность".
- Д) резистентность микроорганизма

12. По отношению к температурному режиму бактерии делятся на:

- А) психрофилы
- Б) мезофилы
- В) термофилы
- Г) галофилы
- Д) хемогетеротрофы

13. Окраска по Циль- Нильсену определяется:

- А) особенностями пептидогликана
- Б) капсулой
- В) кислотоустойчивостью
- Г) внутриклеточными включениями

14. К факторам антагонистических отношений между микробами в биоценозах относятся:

- А) комменсализм
- Б) симбиоз
- В) синергизм
- Г) паразитизм
- Д) мутуализм

15. Назовите 2 способа фиксации мазка:

- А) жаром (на пламени горелки)
- Б) высушиванием на воздухе
- В) высушиванием над горелкой
- Г) жидкими фиксаторами (этиловый спирт, метиловый спирт)

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 – А, 2 – Е, 3 – В, 4 – В, 5 – А, 6 – Б, 7 – Б, 8 – Г, 9 – А, 10 – Д, 11 – Б, 12 – АБВ, 13 – В, 14 – Г, 15 - АГ.

Критерии оценки тестового контроля знаний:

5 «отлично» – 90-100% правильных ответов

4 «хорошо» – 81-90% правильных ответов

3 «удовлетворительно» – 71-80% правильных ответов

2 «неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов

2. Образец ситуационной задачи

Проверяемые результаты обучения: У.1, З.3.

В хирургическом отделении челюстно-лицевого стационара в течение нескольких месяцев отмечаются случаи гнойных осложнений после операций, выделяется золотистый стафилококк. Для поиска путей передачи инфекции и выявления источника проведено обследование больных, медицинского персонала, объектов внешней среды. Золотистый стафилококк выделен из носа и с рук медсестры перевязочной, из зева врача отделения, из воздуха палаты, из перевязочного материала. О каком виде инфекции идет речь в данной ситуации? Назовите характерные черты этой инфекции. Что способствовало инфицированию пациентов?

ЭТАЛОН ОТВЕТА

В данной ситуации речь идет о внутрибольничные инфекции (ВБИ). Источниками внутрибольничной инфекции являются стафилококконосители или больные со стертыми формами стафилококковой инфекции. Во внешней среде эти микроорганизмы устойчивы ко многим факторам, при этом они довольно легко вырабатывают антибиотикоустойчивость. Именно подобные штаммы обнаруживаются у медицинских работников и выделяются в медицинских стационарах.

Для ВБИ характерны: высокая контагиозность, возможность вспышек в любое время года, широкий спектр возбудителей, наличие пациентов с повышенным риском заболевания. При нормальном иммунитете организм защищён от болезней, которые вызывает этот микроорганизм. Заболевание развивается только при определённых условиях. Этими факторами можно назвать нарушения, как местного, так и общего иммунитета (повреждения кожных покровов и слизистых оболочек, трещины, царапины, хирургические вмешательства и др.).

Способствовало поступлению в рану различных послеоперационных больных одной и той же культуры *Staphylococcus aureus* нарушение в проведении санитарно-противоэпидемических мероприятий, дезинфекционно-стерилизационного режима в отделении, а также грубые нарушения в работе медицинского персонала, особенно медицинских сестер, работающих в перевязочных.

Критерии оценки решения ситуационной задачи

5 «отлично» – Ответ правильный. Студент способен логически обосновывать свои решения, при этом пользуется полным объемом теоретических знаний, полученных в ходе изучения дисциплины. Может применять свои знания при решении нетипичных ситуаций.

4 «хорошо» - Ответ правильный. Ход мышления студента в целом верный, но с недостаточной аргументацией. После наводящих вопросов способен строить логически обоснованные выводы. Пользуется теоретическими знаниями в полном объеме, но только при решении типичных ситуаций.

3 «удовлетворительно» - Ответ в целом правильный, но не полный. Рассуждения формальны или отсутствуют. Отвечает только на конкретно поставленные вопросы. Пользуется теоретическими знаниями не в полном объеме.

2 «неудовлетворительно» - Ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано.

3. Образец вопроса для устного или письменного опроса студентов

Проверяемые результаты обучения: З.2.

Вирусные гепатиты А и В, принципы диагностики и профилактики

ЭТАЛОН ОТВЕТА

Вирусные гепатиты – группа инфекционных заболеваний, вызываемых специфическими вирусами, которые характеризуются диффузным воспалением печеночной паренхимы.

В настоящее время выявлено шесть типов гепатотропных вирусов (А, В, С, D, Е, G), на их долю приходится около 90 % всех случаев вирусных гепатитов. Причем вирусы гепатитов А и Е вызывают только острое заболевание, а вирусы В, С, D могут быть причиной и хронической формы заболевания, которое часто прогрессирует и вызывает инвалидизацию и гибель больного в результате развития цирроза и ли рака печени.

Вирусный гепатит А - воспаление печени, вызываемое РНК-содержащим вирусом семейства Picornaviridae – вирусом гепатита А (ВГА). Заражение гепатитом А происходит энтеральным (орально-фекальным) путем – через содержащие вирус пищевые продукты, воду, фекалии. Передача инфекции связана, прежде всего, с несоблюдением правил личной гигиены. Инкубационный период заболевания – 14 – 45 дней, в среднем около 30 дней. Однако инфицированные лица в 90 % случаев выделяют вирус с фекалиями еще до появления клинических симптомов. Через две недели после первого появления темной мочи, желтушности кожи и слизистых оболочек и в более поздние сроки вирус с калом уже не выделяется. Обычно это заболевание заканчивается самоизлечением. Перехода в хроническую стадию и развития цирроза печени, как правило, не происходит. В первые две недели клинической стадии заболевания в крови наблюдается быстрое нарастание антител к вирусу гепатита, тестирование которых используют для проведения серологической диагностики этой инфекции.

Вирусный гепатит В -воспаление печени, вызываемое ДНК-содержащим вирусом семейства Herpadnaviridae – вирусом гепатита В (ВГВ).

Путь передачи вирусного гепатита В – парентеральный (использование загрязненных игл, шприцев и других медицинских инструментов, в результате переливания зараженной крови), половым путем, а также от инфицированной матери ребенку (вертикальный путь), наиболее опасен третий триместр беременности. Вирус гепатита В можно обнаружить в разных секретах организма, но основным источником инфекции является кровь больного человека. При высокой концентрации вируса минимальных следов крови (0,0001 мл) достаточно, чтобы вызвать острый вирусный гепатит В. Особенно опасны вирусоносители и больные, находящиеся в инкубационном периоде.

Инкубационный период колеблется в зависимости от дозы возбудителя от 30 до 180 дней, в среднем 70 дней. Острый гепатит В переходит в хроническую форму в 10-15 % случаев.

Серологические маркеры используются для диагностики и для оценки необходимости вакцинации против гепатита В и контроле за ее эффективностью.

Активная профилактика гепатита В возможна путем проведения вакцинации.

Критерии оценки устного ответа:

5 «отлично» – Ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.

4 «хорошо» - Ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения студент способен исправить самостоятельно.

3 «удовлетворительно» - Ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности студент способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.

2 «неудовлетворительно» - Ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений и дефиниций студент не может дать никаких пояснений.

III. Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Образец тестовых заданий для дифференцированного зачёта

1. К шаровидным бактериям относятся
 - а) вибрионы
 - б) сарцины
 - в) бациллы
 - г) спириллы
2. В виде цепочки располагаются
 - а) стафилококки
 - б) стрептококки
 - в) тетракокки
 - г) менингококки
3. В виде "виноградных гроздей" располагаются
 - а) менингококки
 - б) стрептококки
 - в) стафилококки
 - г) тетракокки
4. Характеристика лофотрихий
 - а) имеют жгутики
 - б) жгутики располагаются в виде пучков по обоим концам
 - в) жгутики располагаются в виде пучка на одном конце бактерии
 - г) жгутики располагаются по периметру
5. По расположению жгутиков бактерии делятся
 - а) на амфитрихии
 - б) на диплококки
 - в) на аутотрофы
 - г) на гетеротрофы
6. К условно-патогенным микроорганизмам относятся
 - а) холерный вибрион
 - б) грибок Candida
 - в) палочка Коха
 - г) трихомонада
7. Споры образует
 - а) возбудитель сибирской язвы
 - б) брюшнотифозная палочка
 - в) кишечная палочка
 - г) холерный вибрион
8. Грамотрицательные бактерии окрашиваются
 - а) метиленовым синим
 - б) генцианвиолетом
 - в) фуксином
 - г) раствором Люголя
9. В виде туюков или пакетов располагаются
 - а) сарцины
 - б) микрококки
 - в) стафилококки
 - г) стрептококки
10. Консервирующей средой является
 - а) мясопептонный агар
 - б) глицериновая смесь
 - в) среда Левина

г) пептонная вода
ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 - б, 2 - б, 3 - в, 4 - в, 5 - а, 6 - б, 7 - а, 8 - в, 9 - а, 10 - б.

Критерии оценки тестового контроля знаний:

5 «отлично» – 90-100% правильных ответов

4 «хорошо» – 81-90% правильных ответов

3 «удовлетворительно» – 71-80% правильных ответов

2 «неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов

IV. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для самостоятельной подготовки студентов к текущему контролю и промежуточной аттестации

Основные источники:

1. Прозоркина Н.В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии. Уч. пособие/ Н.В. Прозоркина, Л.А.Рубашкина.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. - 412 с.

2. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии/ Под ред. А.А.Воробьева, Ю.С. Кривошеина. – М.: Мастерство, 2012. - 224 с.

3. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии/ Под ред. А.А.Воробьева, А.С. Быкова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2015. - 232 с.

4. Тец В.В. Руководство к практическим занятиям по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии. – Изд. 2-е, перераб. И доп. – М.: Медицина, 2014.

Дополнительные источники:

1. Алешукина А.В. Медицинская микробиология: Учебное пособие. – Ростов н\д: Феникс, 2013.

2. Г.Р. Бурместер. Наглядная иммунология. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

3. Воробьев А.А., Быков А.С., Бойченко М.Н. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб. для студентов мед. вузов. – 2-е изд., испр. И доп. –М.: Мед. информ. Агентство, 2016.

4. Кипайкин В.А., Рубашкина Л.А. Эпидемиология: Учебное пособие для студентов медицинских училищ и колледжей. – Ростов н/Д.: Феникс, 2012.

5. Коротяев А.И., Бабичев С.А. Медицинская микробиология и вирусология. Издательство: СпецЛит, 2012.

6. Кулешова Л.И., Пустоветова Е.В., Рубашкина Л.А. Инфекционный контроль в лечебно-профилактических учреждениях. Серия «Медицина для вас». Ростов н/Д: «Феникс», 2013.

7. Лабинская А.С., Блинкова Л.П., Ещина А.С. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований: Учебное лит. Для учащихся мед. училищ и колледжей. – М.: Медицина, 2014.

8. Лабинская А.С. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований. Издательство: Медицина, 2015.

9. Лабинская А.С. Руководство по медицинской микробиологии. Общая и санитарная микробиология. Книга 1.Издательство: БИНОМ, 2015.

10. Малов В.А. Сестринское дело при инфекционных заболеваниях: Учеб. пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2012.

11. Мальцев В.Н., Пашков Е.П., Хаустова Л.И. Основы микробиологии и иммунологии. Курс лекций: Учебное пособие. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2015.

12. Марри П.Р., Шей И.Р. Клиническая микробиология. Краткое руководство: Пер. с англ. – М.: Мир, 2016.

13. Маянский А.Н. Патогенетическая микробиология. Издательство: НГМА, 2016.

14. Покровский В.И., Поздеев О.К. Медицинская микробиология. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2015.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.gamaleya.ru>/Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи РАМН

2. <http://en.edu.ru:8100/db/msg/2351> словарь по микробиологии

3. <http://window.edu.ru/resource/600/40600> Методические указания к лабораторному практикуму по курсам "Санитарная микробиология", "Санитарно-микробиологический контроль на производстве", КПВ "Микробиология"