ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат:
0276af76002fb3e7974fb5152497c4aab3
Владелец: АНО ВО "НМИ"
Действителен с 04.08.2025 до 04.11.2026

Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Невинномысский медицинский институт»

Утверждаю
Ректор АНО ВО «НМИ»
_____ С.С. Наумов
«___» _____ 2025 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б.1.Б.02 МИКРОБИОЛОГИЯ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры
специальность 31.08.77 Ортодонтия
Направленность (профиль) программы
Ортодонтия

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения: очная
год начала подготовки: 2024,2025

АНО ВО "НМИ"

Невинномысск, 2025

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования и учебного плана Автономной некоммерческой организации высшего образования «Невинномысский медицинский институт» по специальности 31.08.77 Ортодонтия

АНО ВО "НМИ"

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины (модуля) – освоение обучающимися теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, изучение патологии органов и систем в форме отдельных инфекционных болезней и болезненных состояний, принципов и методов выявления возбудителя, принципов профилактики инфекционных заболеваний.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

−приобретение дополнительных знаний о биологических свойствах патогенных микроорганизмов и механизмах взаимодействия их с организмом человека, особенностям патогенеза заболеваний и специфической профилактики;

−формирование знаний и практических навыков по основным методам микробиологической диагностики;

−совершенствование знаний и практических навыков по методам определения чувствительности бактерий к антибиотикам для определения дальнейшей тактики лечения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Микробиология» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Микробиология» изучается в 4 семестре очной формы обучения.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	УК-1.1 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, необходимую для решения задачи.	**Знать:** основы микробиологии: строение, функции и классификация микроорганизмов, включая бактерии, вирусы, грибы и паразиты, значимые для стоматологии; **Уметь:** интерпретировать результаты микробиологических и иммунологических исследований с учётом клинической картины пациента; **Владеть:** навыками критического мышления и принятия решений на основе комплексного анализа микробиологической информации;
	УК-1.2 Решает типовые профессиональные задачи с применением анализа и синтеза	**Знать:** роль микробиологических данных в планировании и коррекции ортодонтического лечения; **Уметь:** решать типовые профессиональные задачи, связанные с диагностикой и профилактикой инфекционных осложнений при ортодонтическом лечении; **Владеть** навыками критического анализа и систематизации информации для принятия обоснованных клинических решений;

АНО ВО "НМИ"

ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	ПК-1.1 Проводит санитарно-гигиеническое просвещение пациентов и населения с целью формирования мотивации к здоровому образу жизни и отказу от вредных привычек	**Знать:** роль микробиологических факторов в развитии кариеса, пародонтита и других стоматологических заболеваний; **Уметь:** проводить разъяснительные беседы о вреде курения, неправильного питания и других вредных привычек с точки зрения микробиологического воздействия на полость рта; **Владеть:** техникой использования наглядных материалов и современных образовательных технологий для повышения эффективности просвещения;
	ПК-1.2 Осуществляет комплекс профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения стоматологических заболеваний.	**Знать:** микробиологические основы возникновения и развития стоматологических заболеваний, роль микрофлоры полости рта в патогенезе кариеса, гингивита, пародонтита.; **Уметь:** анализировать микробиологическую и клиническую информацию для выявления факторов риска стоматологических заболеваний у пациентов, особенно в период ортодонтического лечения; **Владеть:** навыками подбора и обучения пациентов средствам гигиены и профилактики стоматологических заболеваний;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- принципы системного анализа и синтеза в эпидемиологическом алгоритме;

-положения системного подхода в интерпретации данных лабораторно-бактериологических методов исследования объектов окружающей среды;

-принципы организации бактериологических исследований при чрезвычайных ситуациях;

-микробиологические требования к качеству и эпидемиологической безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья;

-микробиологические требования к качеству и эпидемиологической безопасности воды, атмосферного воздуха, почвы;

-микробиологические требования к качеству эпидемиологической безопасности лечебных учреждений;

- виды бактериологических исследований и их эпидемиологическое предназначение

-правила и формы оценки соответствия объекта, определяемых с учетом степени бактериологического риска и эпидемиологической безопасности;

Уметь:

- определять микробиологические показатели, оказывающие вредное воздействие на здоровье человека при чрезвычайных ситуациях;

- проводить комплексный эпидемиологический анализ бактериологических исследований пищевых продуктов;

- интерпретировать данные бактериологической оценки состояния внешней среды и ее эпидемиологической безопасности;

АНО ВО "НМИ"

- выявлять причинно-следственную связь между выделением микроорганизмов от больных и носителей, возникновением вспышки заболевания и эпидемиологической безопасности;

- проводить эпидемиологический мониторинг распространения госпитальных штаммов в лечебном учреждении;

Владеть:

- навыками установления эпидемиологической цепи по данным бактериологического обследования инфекционного очага;

- навыками обоснования необходимости бактериологических исследований.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	3 семестр
1.Контактная работа обучающихся с преподавателем:	**36.2**	**36.2**
Аудиторные занятия всего, в том числе:	**32**	32
Лекции	6	6
Лабораторные	-	-
Практические занятия	26	26
Контактные часы на аттестацию (зачет)	0.2	0.2
Консультация	2	2
Контроль самостоятельной работы	2	2
2. Самостоятельная работа	**35.8**	**35.8**
Контроль		-
ИТОГО:	**72**	**72**
Общая трудоемкость	**2**	**2**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела (темы) дисциплины	**Содержание раздела (темы разделов)**	**Индекс компетенции**
Тема 1. Общая микробиология	Введение в микробиологию. Предмет и задачи медицинской микробиологии. История развития микробиологии. Классификация и морфология микроорганизмов. Методы микробиологического исследования. Физиология и генетика бактерий. Метаболизм микроорганизмов. Рост и размножение бактерий. Генетические основы наследственности. Механизмы изменчивости. Инфекционный процесс. Понятие об инфекции. Факторы инфекционного процесса Патогенность и вирулентность. Источники и пути передачи инфекции.	ПК-1.1, ПК-1.2,

АНО ВО "НМИ"

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)	Индекс компетенции
Тема 2. Частная микробиология	Возбудители гнойно-воспалительных заболеваний. Стафилококки и стрептококки. Грамотрицательные бактерии. Анаэробные микроорганизмы. Кишечные инфекции. Энтеробактерии. Другие возбудители кишечных инфекций. Особенности микробиологической диагностики Особо опасные инфекции. Возбудители особо опасных инфекций. Принципы диагностики. Противоэпидемические мероприятия	ПК-1.1, ПК-1.2,
Тема 3. Микробиология в ортодонтии	Микрофлора полости рта. Нормальная микрофлора. Дисбактериоз. Влияние ортодонтического лечения на микрофлору. Антимикробная терапия. Принципы антимикробной терапии. Выбор препаратов. Особенности применения в ортодонтии. Иммунитет и иммунопрофилактика. Основы иммунологии. Иммунотерапия. Иммунопрофилактика	ПК-1.1, ПК-1.2,
Тема 4. Микробиологические аспекты профилактики стоматологических заболеваний при ортодонтическом лечении	Микробиологические основы профилактики. Нормальная микрофлора полости рта. Дисбактериоз при ортодонтическом лечении. Факторы риска развития стоматологических заболеваний. Методы микробиологического мониторинга. Профилактика стоматологических заболеваний. Влияние ортодонтических конструкций на микрофлору. Микробиологические аспекты гигиены полости рта. Антисептическая профилактика. Индивидуальный подход к профилактике. Ранняя диагностика осложнений. Микробиологические маркеры заболеваний. Методы экспресс-диагностики. Дифференциальная диагностика Мониторинг эффективности профилактических мероприятий. Устранение факторов риска. Микробиологический контроль ортодонтических конструкций. Профилактика воспалительных осложнений Коррекция гигиенического статуса. Контроль качества санации полости рта	ПК-1.1, ПК-1.2,
Тема 5. Системный анализ микробиоценоза полости рта при ортодонтическом лечении	Теоретические основы микробиоценоза: понятие микробиоценоза как системы, системный подход в изучении микрофлоры полости рта, методы анализа микробиологических данных. Абстрактное моделирование микробиоценоза: построение математических моделей микробиологических процессов, использование компьютерных технологий для анализа микрофлоры, моделирование влияния ортодонтических конструкций на микрофлору. Анализ микробиологических процессов: методы статистической обработки микробиологических данных, выявление причинно-следственных связей в развитии дисбиоза, анализ динамики изменений микрофлоры при ортодонтическом лечении. Синтез микробиологических данных: комплексная оценка состояния микробиоценоза, интеграция данных различных методов исследования, формирование целостной картины микробиологических изменений	УК-1.1, УК-1.2,

АНО ВО "НМИ"

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Очная форма обучения

Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)			
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тема 1. Общая микробиология	1	-	4	7
Тема 2. Частная микробиология	1	-	4	7
Тема 3. Микробиология в ортодонтии	2	-	6	7
Тема 4. Микробиологические аспекты профилактики стоматологических заболеваний при ортодонтическом лечении	1	-	6	7
Тема 5. Системный анализ микробиоценоза полости рта при ортодонтическом лечении	1	-	6	7.8
Итого (часов)	6	-	26	35.8
Форма контроля	зачет			

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- написание рефератов;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к зачету.

Типовые задания для самостоятельной работы

Тематика рефератов

1. Системный подход в интерпретации данных лабораторно-бактериологических методов исследования.
2. Микробиологические требования к качеству и эпидемиологической безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья.
3. Микробиологические требования к качеству эпидемиологической безопасности лечебных учреждений.

АНО ВО «НМИ»

4.Бактериологические исследований объектов внешней среды и их эпидемиологическое значение.

5. Бактериологические исследования больных и носителей и их эпидемиологическое значение.

Критерии оценивания выполнения реферата

Оценка	Критерии
Отлично	полностью раскрыта тема реферата; указаны точные названия и определения; правильно сформулированы понятия и категории; проанализированы и сделаны собственные выводы по выбранной теме; использовалась дополнительная литература и иные материалы и др.;
Хорошо	недостаточно полное, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей литературы и других источников;
Удовлетворительно	реферат отражает общее направление изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей литературы и других источников; неспособность осветить проблематику дисциплины и др.;
Неудовлетворительно	тема реферата не раскрыта; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

Типовые задания для самостоятельной работы

1. Перечислите основные уровни профилактики стоматологических заболеваний

Ответ: Первичная профилактика – предупреждение стоматологических заболеваний различными методами и средствами;

Вторичная профилактика - применение традиционных методов лечения для остановки, развившегося патологического процесса и сохранения тканей;

Третичная профилактика – восполнение анатомической и функциональной целостности зубочелюстной системы .

2.Дайте определение понятиям «кариес», «распространенность кариеса» «интенсивность кариеса»

Ответ: Понятие «кариес» означает патологический процесс, проявляющийся после прорезывания зубов, при котором происходят деминерализация и размягчение твердых тканей зуба с последующим образованием дефекта в виде полости;

Понятие «распространенность кариеса» определяется процентом лиц, имеющим заболевание в момент обследования;

Понятие «интенсивность кариеса» определяется суммой кариозных, пломбированных и удаленных зубов у одного обследованного.

3. Дайте определение понятиям «узелок», «узел» в стоматологии.

Ответ: Понятие «узелок» означает бесполостное образование воспалительного происхождения диаметром до 5мм, выступающие над уровнем слизистой оболочки и захватывающее эпителии и поверхностный слой собственно слизистой оболочки.

Понятие «узел» означает плотный малоболезненный круглый инфильтрат, берущий начало в подслизистой основе.

4. Перечислите последовательность действий при оказании неотложной помощи при периостите.

Ответ: Консультация стоматолога-терапевта для решения вопроса о возможности лечения и восстановления зуба. Вскрытие поднадкостничного очага, при необходимости удаление зуба. Назначение антибактериальной и противовоспалительной терапии.

5.Проведите дифференциальную диагностику острого диффузного пульпита

АНО ВО "НИМ"

Ответ: Острый очаговый пульпит необходимо дифференцировать: с острым очаговым пульпитом, острым и обострением хронического периодонтита, с обострением хронического пульпита, с острым периоститом, с одонтогенным гайморитом, невралгией, альвеолитом

6. Перечислите последовательность действий при оказании неотложной помощи при периостите

Ответ: Консультация стоматолога-терапевта для решения вопроса о возможности лечения и восстановления зуба. Вскрытие поднадкостничного очага, при необходимости удаление зуба. Назначение антибактериальной и противовоспалительной терапии.

7. Проведите дифференциальную диагностику острого диффузного пульпита.

Ответ: Острый очаговый пульпит необходимо дифференцировать: с острым очаговым пульпитом, острым и обострением хронического периодонтита, с обострением хронического пульпита, с острым периоститом, с одонтогенным гайморитом, невралгией, альвеолитом.

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.

Примеры ситуационных задач для самостоятельной работы

Задача 1.

В лабораторию поступил материал - мокрота на обнаружение возбудителя чумы. Для выделения возбудителя чумы из мокроты или слизи из зева используется способ введения животным загрязнённого материла: подкожный; внутрибрюшинный; через рот; накожный (скарификационный). Назовите, лучший способ введения животным загрязнённого материла.

Эталон ответа:

Для выделения возбудителя чумы из мокроты или слизи из зева, лучший, способ введения животным загрязнённого материла, является накожный (скарификационный)

АНО ВО "НМИ"

метод.

Задача 2.

При проверке медицинского изолятора обнаружили, что в аварийной аптечке недостаточно перевязочных средств. Что должно входить в состав аварийной аптечки? Кто является ответственным за соблюдение срока годности препаратов, комплектности аптечки и запаса средств экстренной профилактики?

Эталон ответа:

Согласно СП 1.3.3118-13 "Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)"в состав аварийной аптечки входят: спирт этиловый 70%-й (два флакона по 100 мл), 2%-й раствор борной кислоты или навески для приготовления раствора (0,50 г борной кислоты + 25 мл воды), стерильная дистиллированная вода, глазные пипетки, 5%-я спиртовая настойка йода, ножницы с закругленными браншами, перевязочные средства (вата, бинты и прочее), жгут и 10%-й раствор аммиака. Срок годности препаратов и комплектность аптечки и запаса средств экстренной профилактики проверяет ответственный врач, назначенный руководителем подразделения, или врач медицинского изолятора. Кроме вышеперечисленного, в аптечке лаборатории, проводящей работу с ботулиническим токсином, должны быть гомологичные ботулинические антитоксические сыворотки.

Задача 3.

Пациент А., 35 лет, обратился с жалобами на кровоточивость десен при чистке зубов, неприятный запах изо рта, ноющие боли в области зубов 4.5 и 4.6, боли при накусывании и припухлость десны в области зуба 4.6. Кровоточивость десен периодически беспокоит в течение последних 4-5 лет. Ноющие боли в области зубов 4.5 и 4.6 появились 6-7 месяцев назад.

Объективно: слизистая оболочка полости рта влажная, патологических элементов нет. Десневые сосочки в области всех зубов гиперемированы, отечны, при дотрагивании отмечается слабая кровоточивость. Имеются незначительные отложения наддесневого зубного камня в области фронтальных зубов нижней челюсти и мягкого зубного налёта в области всех зубов.

В области зубов 4.5 и 4.6 слизистая десны гиперемирована, отечна, болезненна при пальпации. Между зубами 4.5 и 4.6 определяется пародонтальный карман глубиной, 6-7мм; в области бифуркации зуба 4.6 с вестибулярной поверхности пуговчатый зонд погружается на глубину более 9 мм.

На медиально-окклюзионной поверхности зуба 4.6 находится пломба с нависающими краями, контактный пункт между зубами 4.5 и 4.6 отсутствует; коронка зуба 4.5 интактна. Перкуссия 4.5 и 4.6 зубов болезненна. Данные ортопантомограммы: зуб 4.6 депульпирован, каналы запломбированы до апекса. Пульповая полость перерасширена, в области фуркации дно сильно истончено. Вдоль всего медиального корня и в области фуркации зуба 4.6 наблюдается резорбция костной ткани, практически до верхушки корня.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные методы обследования можно назначить?
3. Составьте план лечения.

Эталон ответа:

1. Предварительный диагноз: Хронический генерализованный катаральный гингивит средней степени тяжести. Хронический локализованный пародонтит средней степени тяжести в области зуба 4.5. Хронический локализованный пародонтит тяжелой степени в области зуба 4.6. Эндопародонтальное поражение в области зуба 4.6.

2. Необходимо провести внутриротовую рентгенографию зубов 4.5 и 46; электроодонтодиагностику зуба 4.5; ревизию каналов и пульповой камеры зуба 4.6 с целью исключения перфорации дна полости зуба.

3. План лечения:

- профессиональная гигиена;
- эндодонтическое лечение зуба 4.5;
- восстановление зуба 4.6 и создание адекватного контактного пункта:

АНО ВО "НМИ"

- лоскутная операция в области зубов 4.5 и 4.6;

-контрольная рентгенография зубов 4.5 и 4.6 через 8-12 месяцев и дальнейшее наблюдение

Задача 4.

Больной обратился с жалобами на отек и болезненность в области десны, появившейся к вечеру после утренней операции по удалению зуба.

Какой материал надо взять для бактериологического исследования и как правильно провести его забор?

Какой метод используют для выделения возбудителя?

Эталон ответа:

1.Материал из раны после удаления зуба. Материал должен собираться с помощью тампона, который помещают в транспортную среду Эймса или Стюарта, или шприца. Возможно также получение материала с помощью металлических кюретажных инструментов.

2.Используется бактериологический количественный метод, направленный на выделение анаэробов.

Задача 5.

В отделении челюстно-лицевой хирургии у больных в послеоперационной палате появились случаи нагноения ран.

1. Какой материал подлежит микробиологическому исследованию?

2. Что может служить доказательством единого источника этих осложнений?

Эталон ответа:

1. Материалом для исследования служат отделяемые ран.

2.Для доказательства единого источника происхождения инфицированности ран служит обследование персонала на носительство золотистого стафилококка, проверка на стерильность хирургического инструментария и перевязочного материала.

Задача 6.

Пациент 27 лет обратился к стоматологу с жалобами на подвижность зубов, кровоточивость десны, выделение гноя, боль, неприятный запах из полости рта, частые случаи припухлости десны, которые сопровождаются болью и повышением температуры тела до 37,9 градусов. В анамнезе диабет. Пародонтальные карманы 6-9 мм патологическая подвижность зубов I-III степени.

1.Какой исследуемый материал необходимо собрать для бактериологического исследования?

2.В чем особенность бактериологического метода исследования при пародонтитах?

Эталон ответа:

1.Содержимое пародонтального кармана. Материал должен собираться с помощью тампона или кюретажной ложечки, который помещают в транспортную среду Эймса или Стюарта, шприца. Возможно также получение материала с помощью металлических кюретажных инструментов.

2.Используется бактериологический количественный метод, направленный на выделение анаэробов.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 1. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7099-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470992.html - Режим доступа : по подписке.

АНО ВО "НМИ"

2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 2. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-7100-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471005.html - Режим доступа : по подписке.

8.2. Дополнительная литература

1. Микробиология, вирусология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-6711-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467114.html - Режим доступа : по подписке.

2. Зверев, В. В. Микробиология, вирусология : учеб. пособие / под ред. Зве-рева В. В. , Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5205-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452059.html - Режим доступа : по подписке.

3. Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лаборатор-ным занятиям : учебное пособие / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6610-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466100.html - Режим до-ступа : по подписке.

8.2 Лицензионное программное обеспечение

	Наименование ПО	**Тип лицензии**	**№ Договора**
1	Среда электронного обучения 3KL Moodle, версия 5GB 4.1.3b	Коммерческая	№1756-2 от 20 сентября 2023
2	1С Университет ПРОФ. Ред.2.2.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
3	1С: Университет ПРОФ. Активация возможности обновления конфигурации на 12 мес.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
4	Программное обеспечение «Планы ВПО»	Коммерческая	№2193-24
5	Аппаратно-программный комплекс в составе интерактивного стола и предустановленного программного обеспечения для отображения трехмерного образа человеческого тела. Интерактивный анатомический стол «Пирогов» Модель II	Коммерческая	№1190
6	Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z	Коммерческая	№ЛМ00-000221
7	1С: Предприятие 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
8	1С: Предприятие 8.3 ПРОФ. Лицензия на сервер.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
9	1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
10	1С: Зарплата и управление персоналом 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
11	MS SQL Server 2019 Standard	Коммерческая не исключительное право	№ЛМ00-000221
12	Система анализа программного и аппаратного TCIP/IP сетей (сетевой сканер Ревизор Сети версии 3.0)	Коммерческая	№966
13	Единый центр управления Dallas Lock. Максимальное количество сетевых устройств для мониторинга: 3	Коммерческая	№966
14	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№966
15	Модуль сбора данных для специального раздела сайта образовательной организации высшего образования	Коммерческая не исключительное право	№2135-23

АНО ВО "НМИ"

16	Kaspersky Стандартный Certified Media Pack Russian Edition.	Коммерческая	№297
17	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.	Educational License	№1190
18	Ревизор сети (версия 3.0), стандартное продление лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
19	Ревизор сети (версия 3.0) 5 IP, право на использование дополнительного IP адреса к лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
20	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№1190
21	Dallas Lock 8.0-K с модулем «Межсетевой экран». Право на использование (СЗИ НСД, СКН, МЭ)	Коммерческая	№3D-24
22	Лицензия на использование программы RedCheck Professional для localhost на 3 года	Коммерческая	№393853
23	Медиа-комплект для сертифицированной версии средства анализа защищенности RedCheck	Коммерческая	№393853
24	Kaspersky Certified Media Pack Customized	Коммерческая	№393853
25	ФИКС (версия 2.0.2), программа фиксации и контроля исходного состояния программного комплекса для ОС семейства Windows. Лицензия (право на использование) на 1 год	Коммерческая	№393853
26	TERRIER (версия 3.0) Программа поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
27	Передача неисключительных прав на использование ПО ViPNet Client for Windows 4.x (КС2). Сеть 2458	Коммерческая	№393853
28	Ревизор 1 XP Средство создания модели системы разграничения доступа. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
29	Ревизор 2 XP Программа контроля полномочий к информационным ресурсам. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
30	Агент инвентаризации. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
31	Libre Office	Бесплатная, GNU General Public License	
32	GIMP	Бесплатная, GNU General Public License	
33	Mozilla Thunderbird	Mozilla Public License	
34	7-Zip	Бесплатная, GNU General Public License	
35	Google Chrome	GPL	
36	Ubuntu	GPL	
37	VLC media player	LGPLv2.1+	

АНО ВО "НИМИ"

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российское образование. Федеральный образовательный портал – Режим доступа: www.edu.ru.
2. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/
3. Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gnpbu.ru.
4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rsl.ru.
5. Президентская библиотека – http://www.prlib.ru
6. Большая медицинская библиотека - http://med-lib.ru/.
7. Российское образование. Федеральный портал. – http://www.edu.ru/, доступ свободный

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru/
2. Информационно-правовой сервер «Гарант» http://www.garant.ru/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория 8 для проведения занятий лекционного, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций 357114, Ставропольский край, г. Невинномысск, бульвар Мира, 25	**1.Учебная мебель:** -Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (40 шт.); -стул ученический (80 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска аудиторная. **2. Технические средства обучения:** -набор демонстрационного оборудования: - мультимедиа-проектор-(1 шт.); - компьютер (ноутбук) с подключением к сети «Интернет» и доступам к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации
Учебная аудитория 17 для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточных аттестаций 357114, Ставропольский край, г. Невинномысск, бульвар Мира, 25	**1.Учебная мебель:** -Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (15 шт.); -стул ученический (30 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска маркерная. **2. Технические средства обучения:** -набор демонстрационного оборудования: - мультимедиа-проектор-(1 шт.); - компьютер (ноутбук) с подключением к сети «Интернет» и доступам к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации. 3.Холодильник лабораторный;

АНО ВО "НМИ"

	4.Микроскопы - 16 шт; 5.Стерилизатор; 6.Шкаф сухожаровой; 7.Термостат; 8.Облучатель бактерицидный; 9.Весы лабораторные; 10.Химические реактивы, материалы для стерилизации, вспомогательное оборудование и инструменты: лабораторная посуда (чашки Петри и др.), спиртовки, плитки, инструменты (пипетки и др.)
Учебная аудитория 4 Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС вуза. 357114, Ставропольский край, г. Невинномысск, бульвар Мира, 25	1. Комплекты учебной мебели; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза;

10. Особенности организации образовательного процесса по программам ординатуры для инвалидов (при наличии)

Условия организации обучения инвалидов определяются в соответствии с индивидуальной программой реабилитации и абилитации инвалида.

Обучение по программам ординатуры инвалидов осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Организациями при необходимости должны быть созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами.

К специальным условиям для получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами относятся:

условия обучения, обеспечивающие адаптацию содержания образования и включающие в себя использование адаптированных программ ординатуры, методов и средств обучения, учитывающих особенности психофизического развития таких обучающихся и состояние их здоровья;

обеспечение специальными учебниками, учебными пособиями и дидактическими материалами, специальными техническими средствами обучения коллективного и индивидуального пользования;

при необходимости обеспечение предоставления услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую техническую помощь, переводчика русского жестового языка (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика);

обеспечение доступа в здания и помещения организаций;

другие условия, без которых освоение программ ординатуры инвалидами невозможно или затруднено.

11.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации.

АНО ВО "НМИ"

Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы

На этапе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных и письменных опросов, написание рефератов, выполнение практических заданий, решения тестовых заданий.

Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач	Минимальный уровень
	Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости	Высокий уровень
Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче	Минимальный уровень
	Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.	Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач.	Минимальный уровень
	Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы	Базовый уровень
	Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам.	Высокий уровень

АНО ВО "НМИ"

11.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (контролируемый индикатор компетенции УК-1.1 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, необходимую для решения задачи; УК-1.2 Решает типовые профессиональные задачи с применением анализа и синтеза).

ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (контролируемый индикатор компетенции ПК-1.1 Проводит санитарно-гигиеническое просвещение пациентов и населения с целью формирования мотивации к здоровому образу жизни и отказу от вредных привычек; ПК-1.2 Осуществляет комплекс профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения стоматологических заболеваний).

Сформированы:

знания

Результаты обучения
Знает основы микробиологии: строение, функции и классификация микроорганизмов, включая бактерии, вирусы, грибы и паразиты, значимые для стоматологии; Знает роль микробиологических данных в планировании и коррекции ортодонтического лечения; Знает роль микробиологических факторов в развитии кариеса, пародонтита и других стоматологических заболеваний; Знает микробиологические основы возникновения и развития стоматологических заболеваний, роль микрофлоры полости рта в патогенезе кариеса, гингивита, пародонтита.;

умения

Результаты обучения
Умеет интерпретировать результаты микробиологических и иммунологических исследований с учётом клинической картины пациента; Умеет решать типовые профессиональные задачи, связанные с диагностикой и профилактикой инфекционных осложнений при ортодонтическом лечении; Умеет проводить разъяснительные беседы о вреде курения, неправильного питания и других вредных привычек с точки зрения микробиологического воздействия на полость рта; Умеет анализировать микробиологическую и клиническую информацию для выявления факторов риска стоматологических заболеваний у пациентов, особенно в период ортодонтического лечения;

профессиональные навыки, владения

Результаты обучения
Владеет навыками критического мышления и принятия решений на основе комплексного анализа микробиологической информации; Владеет навыками критического анализа и систематизации информации для принятия обоснованных клинических решений; Владеет техникой использования наглядных материалов и современных образовательных технологий для повышения эффективности просвещения; Владеет навыками подбора и обучения пациентов средствам гигиены и профилактики стоматологических заболеваний;

Типовые практические задания для подготовки к зачету

№ задания	Проверяемая компетенция (индикатор	Содержание вопроса	Эталон ответа

АНО ВО ИНМИ

	достижения компетенции)			
ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ. **Инструкция к выполнению:** 1. Внимательно прочитайте текст задания и поймите, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Прочитайте оба списка. 3. Сопоставьте элементы списка 1 с элементами списка 2, сформируйте пары элементов. 4. Запишите попарно буквы и цифры вариантов ответа (например, А1 или Б4).				
1.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите соответствие между видами микрофлоры и их характеристиками:*		
		А. Резидентная микрофлора Б. Транзиторная микрофлора В. Условно-патогенная микрофлора	1. Постоянно присутствует в полости рта, участвует в поддержании гомеостаза 2. Временные микроорганизмы, не способные к длительному существованию в полости рта 3. Микроорганизмы, вызывающие заболевания при снижении иммунитета	А1 Б2 В3
2.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите соответствие между факторами и их влиянием на микрофлору полости рта:*		
		А. Физические факторы Б. Химические факторы В. Биологические факторы	1. Изменение pH среды, вязкости слюны 2. Механические повреждения слизистой 3. Иммунный ответ организма	А2 Б1 В3
3.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите соответствие между видами дисбактериоза и их характеристиками:*		
		А. Количественные нарушения Б. Качественные нарушения В. Смешанные нарушения	1. Изменение соотношения различных видов микроорганизмов 2. Изменение общего количества микроорганизмов 3. Сочетание количественных и качественных изменений	А2 Б1 В3
4.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите соответствие между видами микроорганизмов и их ролью в развитии кариеса:*		
		А. Стрептококки Б. Лактобациллы В. Актиномицеты	1. Основные возбудители кариеса 2. Участвуют в прогрессировании кариозного процесса	А1 Б2 В3

АНО ВО "НМИ"

			3. Участвуют в формировании зубных отложений	
5.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите соответствие между видами микроорганизмов и методами их выявления:*		
		А. Санитарно-показательные микроорганизмы Б. Условно-патогенные микроорганизмы В. Патогенные микроорганизмы	1. Посев на специальные селективные среды 2. Посев на универсальные питательные среды 3. Посев на дифференциально-диагностические среды	А2 Б3 В1
6.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Сопоставьте виды документации с их назначением:*		
		А. Журнал регистрации результатов исследований Б. Паспорт санитарно-эпидемиологического состояния В. Акт обследования объекта	1. Фиксирование результатов лабораторных исследований 2. Документ, подтверждающий соответствие объекта санитарным нормам 3. Документ, отражающий состояние объекта на момент обследования	А1 Б2 В3
7.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите соответствие между показателями безопасности и объектами контроля:*		А2 Б1 В3
		А. БГКП (бактерии группы кишечных палочек) Б. Плесневые грибы В. Стафилококк золотистый	1. Контроль воздуха помещений 2. Контроль пищевых продуктов 3. Контроль поверхностей в стоматологическом кабинете	
8.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите соответствие между видами бактериологических исследований и их назначением:*		
		А. Бактериоскопическое исследование Б. Бактериологическое исследование В. Биологическое исследование	1. Выявление морфологических и тинкториальных свойств микроорганизмов 2. Выделение чистых культур и их идентификация 3. Определение патогенности микроорганизмов на	А1 Б2 В3

АНО ВО "НМИ"

			животных	
9.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите соответствие между видами микроорганизмов и методами их выявления:*		
		А. Санитарно-показательные микроорганизмы Б. Условно-патогенные микроорганизмы В. Патогенные микроорганизмы	1. Посев на специальные селективные среды 2. Посев на универсальные питательные среды 3. Посев на дифференциально-диагностические среды	А2 Б3 В1
10.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Сопоставьте виды питательных сред с их назначением:*		
		А. Элективные среды Б. Дифференциально-диагностические среды В. Обогащающие среды	1. Выделение определенной группы микроорганизмов 2. Идентификация микроорганизмов по биохимическим свойствам 3. Увеличение количества микроорганизмов	А1 Б2 В3
ЗАДАНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ. **Инструкция к выполнению:** 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы / цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).				
11.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите последовательность проведения противоэпидемических мероприятий при возникновении вспышки сибирской язвы:* 1. Установление контактных лиц 2. Оценка риска распространения инфекции 3. Изоляция заболевших 4. Регистрация случая заболевания		4312
12.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите последовательность формирования абсцесса челюстно-язычного желобка бактериальной этиологии:* 1. Разрушение тканей 2. Повышение давления в тканях 3. Формирование эксудата 4. Воспалительная реакция 5. Формирование капсулы 6. Лихорадка 7. Скопление гноя		4321756
13.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите последовательность этапов проведения предстерилизационной очистки ручным способом в стоматологии:*		51243

АНО ВО "НМИ"

		1. Мойка каждого изделия при помощи соответствующих приспособлений 2. Ополаскивание проточной питьевой водой 3. Сушка 4. Ополаскивание дистиллированной водой 5. Выдерживание изделий в рабочем растворе	
14.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите последовательность этапов репродукции вируса в клетке хозяина:* 1. Выход сформировавшихся вирионов из клетки. 2. Синтез компонентов вирусной частицы 3. Прикрепление вириона к специфическим рецепторам на поверхности клетки-хозяина 4. Проникновение вирусной частицы в клетку 5. Сборка вириона	34251
15.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите последовательность периодов манифестной инфекции:* 1. Продромальный период 2. Период реконвалесценции 3. Инкубационный период 4. Период разгара болезни	3142
16.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите последовательность стадий фагоцитоза возбудителя холеры:* 1. Образование фагосомы 2. Слияние фагосомы с лизосомой 3. Ферментативный гидролиз фагоцитированного возбудителя 4. Удаление остатков возбудителя 5. Адгезия возбудителя на поверхности фагоцита 6. Формирование фагоцитарной чаши	561234
17.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите последовательность жизненного цикла вируса гепатита С в клетке хозяина;* 1. Депротеинизация (освобождение вирусной нуклеиновой кислоты) 2. Синтез компонентов вирусов (вирусных нуклеиновых кислот и вирусных структурных белков) 3. Адсорбция вирусов на мембране клетки (рецепция вируса) 4. Проникновение вируса в клетку 5.Формирование (сборка) зрелых дочерних вирионов. 6. Выход дочерних вирионов из клетки.	341256
18.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите последовательность этапов выделения чистой культуры:* 1. Посев на питательную среду 2. Инкубация 3. Пересев на новую питательную среду 4. Отбор колоний 5. Отбор образца	51243
19.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Установите последовательность этапов развития иммунного ответа:*	462315

АНО ВО "НМИ"

		1. Активация Б клеток 2. Активация Т клеток 3. Продукция цитокинов 4. Проникновение патогена 5. Производство антител 6. Распознавание антигена	
ЗАДАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ ОДНОГО ВЕРНОГО ОТВЕТА ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ И ОБОСНОВАНИЕМ ВЫБОРА. **Инструкция к выполнению:** 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.			
20.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей регулируется:* 1. Законами РФ 2. Приказами МЗ РФ 3. Приказами Роспотребнадзора; 4. Министерство Труда и социальной защиты РФ 5. Всем вышеперечисленным	5
21.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Наибольшее эпидемиологическое значение при распространении инфекции воздушно-капельным путём принадлежит*: 1. Крупнокапельной фазе 2. Мелкокапельной фазе 3. Фазе бактериальной пыли 4. Фаза тумана	2
22.	ПК-1.1 ПК-1.2	*В наибольшем количестве стафилококки встречаются:* 1. На коже человека 2. В зеве 3. В передних отделах носа 4. В полости рта	3
23.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Санитарно-показательные микроорганизмы должны удовлетворять обязательным требованиям:* 1. Постоянства обнаружения в исследуемых объектах окружающей среды 2. Достаточной численности 3. Способности к росту на простых питательных средах 4. Способности к росту на сложных питательных средах	1
24.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Принципы оценки гигиенического состояния объектов внешней среды по бактериологическим показателям заключаются в:* 1. Определение микробного числа 2. Определение индекса санитарно-	1

АНО ВО "НМИ"

		показательных микроорганизмов 3. Индикации патогенности микрофлоры; 4. Выборе тестов в зависимости от поставленных задач	
25.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Санитарно-показательными микроорганизмами воды являются все, кроме:* 1. Общих колиформных бактерий (бактерий семейства Enterobacteriaceae) 2. Термотолерантных колиформных бактерий 3. Энтерококков 4. Гемолитических стрептококков 5. Стафилококков	5
26.	ПК-1.1 ПК-1.2	*При дифференциации вида P. aeruginosa имеет диагностическое значение наличие пигмента:* 1. Синего – пиоцианина 2. Красного – пиорубина 3. Зеленого – пиовердина (флюоресцеина) 4. Черного меланина 5. Желтого пигмента	1
27.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Санитарно-показательные микроорганизмы должны удовлетворять обязательным требованиям:* 1. Постоянства обнаружения в исследуемых объектах окружающей среды 2. Достаточной численности 3. Способности к росту на простых питательных средах 4. Способности к росту на сложных питательных средах	1
28.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Принципы оценки гигиенического состояния объектов внешней среды по бактериологическим показателям заключаются в:* 1. Определение микробного числа 2. Определение индекса санитарно-показательных микроорганизмов 3. Индикации патогенности микрофлоры 4. Выборе тестов в зависимости от поставленных задач	1
29.	УК-1.1 УК-1.2	*Какое из перечисленных утверждений наиболее точно отражает понятие «микробиом полости рта»?* 1. Это совокупность только патогенных бактерий 2. Это динамическая система всех микроорганизмов, включая бактерии, вирусы и грибы 3. Это исключительно бактерии, вызывающие кариес 4. Это микроорганизмы, присутствующие только при заболеваниях	2
30.	УК-1.1 УК-1.2	*Пациент с брекет-системой жалуется на воспаление десен. Какое наиболее вероятное*	2

АНО ВО "НМИ"

		микробиологическое объяснение? 1. Уменьшение количества Streptococcus mutans 2. Нарушение баланса микрофлоры и рост патогенных бактерий (Porphyromonas gingivalis) 3. Полное исчезновение микрофлоры 4. Преобладание вирусов герпеса	
31.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Наиболее вероятная этиология протезных стоматитов* 1. Синегнойная палочка 2. Вирусы простого герпеса 3. Дрожжеподобные грибы рода Candida 4. Стрептококки	3
ЗАДАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ И РАЗВЕРНУТЫМ ОБОСНОВАНИЕМ ВЫБОРА. **Инструкция к выполнению:** 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5. Записать развернутое обоснование выбора.			
32.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Основными методами диагностики стоматитов являются:* 1. Микроскопический 2. Культуральный 3. Аллергологический 4. Биологический	12
33.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Из перечисленных ниже микроорганизмов грамположительными являются:* 1. Стафилококки 2. Стрептококки 3. Сибиреязвенная палочка 4. Кишечная палочка 5. Менингококки	123
34.	ПК-1.1 ПК-1.2	*При остром серозном периодонтите чаще всего встречаются* 1. Зеленящий стрептококк 2. Золотистый стафилококк 3. Негемолитический стрептококк 4. Синегнойная палочка	13
35.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Токсические свойства возбудителя сибирской язвы*: 1. Фактор отёка 2. Протективный антиген 3. Летальный фактор 4. Эндотоксин	123
36.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Внутрибольничные штаммы бактерий, вызывающие инфекции в стоматологии, характеризуются:* 1. Полирезистентностью к антибиотикам	14

АНО ВО "НМИ"

		2. Пониженной вирулентностью 3. Повышенной чувствительностью к антисептикам 4. Устойчивостью к антисептикам 5. Высокой чувствительностью к антибиотикам	
37.	ПК-1.1 ПК-1.2	*При диагностике оппортунистических инфекций бактериологический количественный метод позволяет:* 1. Установить этиологическую роль возбудителя 2. Идентифицировать возбудителя 3. Определить титр антител к возбудителю 4. Определить чувствительность возбудителя к антибиотикам 5. Определить наличие ДНК микроба в исследуемом материале	124
38.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Для плановой вакцинации используют:* 1. Живые аттенуированные вакцины 2. Иммуноглобулины 3. Инактивированные вакцины 4. Анатоксины 5. Антитоксические сыворотки	134
39.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Вирус гепатита С:* 1. Передается при переливании крови 2. Передается при использовании нестерильных стоматологических инструментов 3. Ассоциируется с развитием цирроза и рака печени 4. Обнаруживается в исследуемом материале вирусологическим методом 5. Вызывает острые и хронические формы	1235
40.	ПК-1.1 ПК-1.2	*В стоматологической практике бактериофаги применяются с целью:* 1. Лечения и профилактики инфекционных заболеваний 2. Диагностике инфекционных заболеваний 3. Лечения аллергических реакций 4. Стимуляции неспецифической резистентности	12
41.	УК-1.1 УК-1.2	*На каких данных базируется постановка диагноза* 1. На основе собранного анамнеза 2. Результатов физикального осмотра 3. Данных бактериоскопического исследования 4. Цитологического исследований соскобов с язвенных поверхностей 5. Фотографий в динамике	1234
42.	ПК-1.1 ПК-1.2	*Число бактерий в полости рта регулируется* 1. Буфферными системами слюны 2. Слущиванием эпителия с адсорбированными микробными клетками 3. Смыванием слюной 4. Фагоцитозом нейтрофилов	234

АНО ВО "НМИ"

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА С КРАТКИМ ОТВЕТОМ (ВСТАВИТЬ ТЕРМИН, СЛОВОСОЧЕТАНИЕ И Т.П., ДОПОЛНИТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЕ). **Инструкция к выполнению:** 1. Внимательно прочитайте текст задания и поймите суть вопроса. 2. Продумайте логику и полноту ответа. 3. Запишите недостающий термин, словосочетание и т.п. или дополните предложение (при необходимости разделяя ответы знаком «;»).			
43.	ПК-1.1 ПК-1.2	В качестве исследуемого материала для серологической диагностики (определение титра антител) используют_____	сыворотку крови
44.	ПК-1.1 ПК-1.2	В состав нормальной микрофлоры полости рта входят_____, грибы, простейшие и вирусы	бактерии
45.	ПК-1.1 ПК-1.2	Постоянство формы бактерий поддерживается строением её _____	клеточной стенки
46.	ПК-1.1 ПК-1.2	Воздух служит фактором передачи _____	туберкулеза
47.	ПК-1.1 ПК-1.2	Действие антибиотиков, подавляющее рост и размножение микроорганизмов называется _____	бактериостатическое
48.	ПК-1.1 ПК-1.2	Нуждающиеся для жизни в кислороде микробы называются _____	аэробы
49.	ПК-1.1 ПК-1.2	Клетки, осуществляющие поглощение и переваривание чужеродного объекта, - это _____	фагоциты
50.	ПК-1.1 ПК-1.2	К основным санитарно-показательным микроорганизмам относят_____	кишечную палочку
51.	ПК-1.1 ПК-1.2	Возбудители шигеллеза – _____ палочки	неподвижные грамотрицательные
52.	ПК-1.1 ПК-1.2	Микроорганизмы, не имеющие клеточного строения_____	вирусы
53.	ПК-1.1 ПК-1.2	Какую форму клетки имеют бациллы_____	палочковидную
54.	ПК-1.1 ПК-1.2	Микроорганизм способный вызвать инфекционную болезнь обладает_____	вирулентностью
55.	ПК-1.1 ПК-1.2	Идентификация Vi -антигена является наиболее важной в идентификации возбудителей _____	брюшного тифа и паратифа
ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ. **Инструкция к выполнению:** 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ.			
56.	УК-1.1 УК-1.2	Какое решение будет наиболее обоснованным при обнаружении Candida albicans у пациента с ортодонтическими пластинками?	назначить противогрибковую терапию и усилить

АНО ВО "НИМИ"

			гигиену.
57.	УК-1.1 УК-1.2	К какой ответственности могут быть привлечены должностные лица и граждане РФ за совершение санитарных правонарушений?	за совершение санитарных правонарушений должностные лица и граждане РФ могут быть привлечены к дисциплинарной, административной и уголовной ответственности
58.	ПК-1.1 ПК-1.2	Какими методами пользуются для микробиологической диагностики бактериальных инфекций?	бактериоскопическими, бактериологическими, биологическими, серологическими, молекулярно-генетическими.
59.	ПК-1.1 ПК-1.2	Какие основные объекты подлежат исследованию при индикации ООИ?	основными объектами, подлежащими исследованию при индикации ООИ, являются: воздух, вода, остатки боеприпасов, пораженные контингенты людей; пищевые продукты; теплокровные животные.
60.	УК-1.1 УК-1.2	Какие исследования для обнаружения сибирской язвы являются ускоренными методами?	ускоренные методы исследования для обнаружения сибирской язвы являются: ПЦР, ИФА, МФА; бактериоскопический; реакция преципитации по Асколи; РИФ с сывороткой больного.
61.	ПК-1.1 ПК-1.2	Какие бактериальные инфекционные заболевания могут передаваться через объекты окружающей среды, например, воду?	от больных людей и животных, а также бактерионосителей в воду могут попадать патогенные микробы, такие, как возбудители кишечных инфекций (холеры, шигеллёза, брюшного тифа,

АНО ВО "НМИ"

			сальмонеллёза, патогенных эшерихий); возбудители зооантропонозных заболеваний (чумы, сибирской язвы, туберкулёза, бруцеллёза, туляремии, листериоза, лептоспироза и т.д.)
62.	ПК-1.1 ПК-1.2	Укажите, какие методы относят к обязательным методам при лабораторной диагностике особо опасных инфекций?	к обязательным методам, используемым в лабораторной диагностике особо опасных инфекций, относятся: бактериологический метод; постановка биопроб; ускоренные методы диагностики.
63.	ПК-1.1 ПК-1.2	В детском отделении родильного дома выявлены случаи гнойничковых поражений кожи у новорожденных. 1. Кто может быть источником инфекции? 2. Какой материал для исследования необходимо отобрать? 3. Какой метод микробиологической диагностики нужно применить? 4. Как установить идентичность культур стафилококка, выделенных из разных источников?	1. Медицинский персонал, роженицы, инструменты. 2. Гнойное отделяемое из пораженных участков кожи новорожденных, мазки из носа медицинского персонала и мамы новорожденного. 3. Бактериологический, ПЦР-РТ, масс-спектрометрия. 4. Провести фаготипирование культур, выделенных из всех проб.
64.	ПК-1.1 ПК-1.2	В стационар поступил больной с подозрением на газовую гангрену. Какой препарат для специфического лечения нужно назначить больному?	для специфического лечения газовой гангрены используется антитоксическая противогангренозная сыворотка.
65.	ПК-1.1	В хирургическом отделении городской	1. Не менее 4-х проб.

АНО ВО "НМИ"

	ПК-1.2	больницы города вспышка ИСМП. Необходимо провести санитарно-микробиологический контроль объектов ЛПУ на микробную обсемененность. 1. Каково количество проб при взятии смывов с объектов? 2. Какова площадь смыва?	2. Мелкие предметы - смывы со всей поверхности предмета, крупные – в нескольких местах исследуемого предмета общей площадью 100 см2
66.	ПК-1.1 ПК-1.2	Укажите, какие методы относят к обязательным методам при лабораторной диагностике особо опасных инфекций?	к обязательным методам, используемым в лабораторной диагностике особо опасных инфекций, относятся: бактериологический метод; постановка биопроб; ускоренные методы диагностики.
67.	ПК-1.1 ПК-1.2	Что характерно для групповых пищевых отравлений: 1. Острое внезапное начало и короткое течение заболевания; 2. Одновременность заболевания у группы лиц; 3. Связь заболеваний с употреблением какого-то одного пищевого продукта и/или блюда; 4. Территориальная ограниченность заболеваний местом потребления или приобретения пищевого продукта?	для групповых пищевых отравлений характерно: 1. острое внезапное начало и короткое течение заболевания; 2. одновременность заболевания у группы лиц; 3. связь заболеваний с употреблением какого-то одного пищевого продукта или блюда; 4. территориальная ограниченность заболеваний местом потребления или приобретения пищевого продукта.
68.	ПК-1.1 ПК-1.2	При выявлении холеры используются основные и дополнительные методы лабораторной диагностики: 1. Серологический; 2. Молекулярно-генетический; 3. Бактериоскопический; 4. Бактериологический. Укажите, какие методы, из перечисленных, относятся к основным, а какие к дополнительным методам?	К основным методам диагностики холеры относят - бактериоскопический и бактериологический. К дополнительным методам диагностики холеры – серологический и молекулярно-генетический.
69.	УК-1.1	Какой из процессов лучше всего иллюстрирует	понимание

АНО ВО "НМИ"

	УК-1.2	абстрактное мышление в микробиологии?	принципов формирования биопленок на ортодонтических конструкциях

Критерии оценивания образовательных достижений для тестовых заданий

Оценка	Коэффициент К (%)	Критерии оценки
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

Критерии оценивания практических задач

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.

АНО ВО "НМИ"

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 оценивания на зачете

Шкала оценивания	Показатели
Зачтено	Достаточный объем знаний в рамках изучения дисциплины В ответе используется научная терминология. Стилистическое и логическое изложение ответа на вопрос правильное Умеет делать выводы без существенных ошибок Владеет инструментарием изучаемой дисциплины, умеет его использовать в решении стандартных (типовых) задач. Ориентируется в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. Активен на практических (лабораторных) занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.
Не зачтено	Не достаточно полный объем знаний в рамках изучения дисциплины В ответе не используется научная терминология. Изложение ответа на вопрос с существенными стилистическими и логическими ошибками. Не умеет делать выводы по результатам изучения дисциплины Слабое владение инструментарием изучаемой дисциплины, не компетентность в решении стандартных (типовых) задач. Не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. Пассивность на практических (лабораторных) занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий. Не сформированы компетенции, умения и навыки. Отказ от ответа или отсутствие ответа.

АНО ВО "НМИ"

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

АНО ВО "НМИ"