

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна
Должность: Заместитель директора по УР
Дата подписания: 23.10.2023 19:12
Уникальный программный ключ:
e447a1f4f41459ff1adadaa327e34f42e93fe7f6

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

Амурский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный
государственный университет путей сообщения» в г. Свободном
(АМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Свободном)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР



Т.И. Дзюба

23.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **ОП.03 Основы микробиологии и инфекционная безопасность**
(МДК, ПМ)

для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Составитель(и): Преподаватель, Гладышева Г.Н.

Обсуждена на заседании ПЦК общеобразовательных и общепрофессиональных дисциплин

Протокол от 19.05.2022г. № 9

Старший методист  Н.Н. Здриль

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ОП.03 Основы микробиологии и инфекционная безопасность разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2014 №972

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **48 ЧАС**

Часов по учебному плану	48	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		Зачёт 1
обязательная нагрузка	32	
самостоятельная работа	12	
консультации	4	

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя 17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	12	12	12	12
Консультации	4	4	4	4
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	12	12	12	12
Итого	48	48	48	48

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)	
ОП.03	Основы медицинской бактериологии и микологии. Бактериологические, паразитологические, вирусологические и микроскопические методы диагностики. Правила отбора и доставки материала в лабораторию. Основы медицинской вирусологии. Основы общей микробиологии. Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней. Методы стерилизации и дезинфекции. Основы инфектологии и эпидемиологии.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	ОП.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	ОП.01 Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы
2.1.2	ОГСЭ.09 Технология самообразования
	Дисциплина изучается в 1 семестре 1 курса
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	ОП.02 Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности
2.2.2	МДК.02.03 Моделирование зубов
2.2.3	МДК.01.02 Технология изготовления съёмных пластиночных протезов при полном отсутствии зубов
2.2.4	ОП.04 Первая медицинская помощь
2.2.5	МДК.03.01 Технология изготовления бюгельных протезов
2.2.6	МДК.04.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов
2.2.7	МДК.05.01 Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
Знать: социальную значимость специальности для развития системы здравоохранения страны; востребованность выбранной профессии.	
Уметь: понимать социальную значимость специальности для развития системы здравоохранения страны; востребованности выбранной профессии.	
ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
Знать: способы и методы организации собственной деятельности; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
Уметь: организовывать собственную деятельность; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	
ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
Знать: организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; алгоритмы решения стандартных и нестандартных ситуаций в профессиональной деятельности; меры правовой ответственности за принятые решения в стандартных и нестандартных ситуациях профессиональной деятельности зубного техника.	
Уметь: принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях; брать и нести ответственность за принятые решения; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.	
ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Знать: значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; основные принципы построения экономической системы организации; общую организацию производственного и технологического процессов; основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета.	

<p>Уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации.</p>
<p align="center">ОК 9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>
<p>Знать: инновационные технологии и новейшие технические средства для решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p>Уметь: ориентироваться в условиях частой смены технологий и технических средств в профессиональной деятельности; проявлять интерес к повышению эффективности и качества выполнения профессиональных задач с использованием инновационных технологий.</p>
<p align="center">ОК 13: Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности</p>
<p>Знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p>
<p>Уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения.</p>
<p align="center">ПК 1.1: Изготавливать съёмные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов</p>
<p>Знать: строение и функцию тканей, органов и систем организма человека; физиологические процессы, происходящие в организме человека; историю развития производства зубных протезов; классификацию и свойства конструкционных и вспомогательных материалов, применяемых в производстве зубных протезов; влияние конструкционных материалов на ткани полости рта и организм человека в целом; требования, предъявляемые к конструкционным и вспомогательным материалам; цели, задачи и историю развития ортопедической стоматологии; организацию зуботехнического производства по изготовлению съёмных пластиночных протезов; классификацию и свойства материалов, применяемых при изготовлении съёмных пластиночных протезов; анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы при частичном отсутствии зубов.</p>
<p>Уметь: определять групповую принадлежность зуба; определять вид прикуса; работать с современными зуботехническими материалами с учетом соблюдения техники безопасности при воздействии профессиональных вредностей; изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; подготавливать рабочее место; оформлять отчетно-учетную документацию.</p>
<p>Иметь практический опыт: изготовления съёмных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов с пластмассовым базисом.</p>
<p align="center">ПК 1.2: Изготавливать съёмные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов</p>
<p>Знать: основные виды и свойства микроорганизмов; принципы лечения и профилактики инфекционных болезней; общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории; классификацию дефектов зубных рядов при частичном отсутствии зубов; особенности слизистой оболочки полости рта при частичном и полном отсутствии зубов; показания и противопоказания к изготовлению съёмных пластиночных протезов при полном и частичном отсутствии зубов, виды и конструктивные особенности съёмных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов.</p>
<p>Уметь: использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (далее - ВБИ); проводить оценку слепка (оттиска); планировать конструкцию съёмных пластиночных протезов при частичном и полном отсутствии зубов; загипсовывать модели в окклюдатор и среднеанатомический артикулятор.</p>
<p>Иметь практический опыт: изготовления съёмных пластиночных протезов при полном отсутствии зубов.</p>
<p align="center">ПК 1.3: Производить починку съёмных пластиночных протезов</p>
<p>Знать: этиологию, патогенез, диагностику, принципы лечения и профилактики основных стоматологических заболеваний; структуру стоматологической помощи населению; роль зубных протезов в возникновении и развитии стоматологических заболеваний (кариес, пародонтиты, патологические изменения слизистой оболочки полости рта); преимущества и недостатки съёмных пластиночных протезов, применяемых при частичном отсутствии зубов; способы фиксации и стабилизации съёмных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов; клинко-лабораторные этапы и технологии изготовления съёмных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов; классификации беззубых челюстей; классификации слизистых оболочек.</p>
<p>Уметь: использовать средства индивидуальной гигиены полости рта; использовать знания о заболеваниях полости рта при планировании конструкции протезов; изгибать одноплечие и перекидные удерживающие кламмера; проводить постановку искусственных зубов на приточке и на искусственной десне; моделировать восковой базис съёмного пластиночного протеза при частичном и полном отсутствии зубов; проводить загипсовку восковой композиции съёмного пластиночного протеза в кювету прямым, обратным и комбинированным методом.</p>
<p>Иметь практический опыт: изготовления съёмных пластиночных протезов с двухслойным базисом.</p>

ПК 1.4: Изготавливать съемные имедиат-протезы

Знать: виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов при полном отсутствии зубов; технологию починки съемных пластиночных протезов; способы армирования базисов протезов; особенности изготовления имедиат-протезов; цели, задачи и историю развития ортопедической стоматологии; анатомо- физиологические особенности лица, челюстей, височно-нижнечелюстного сустава при полном отсутствии зубов.

Уметь: проводить обработку, шлифовку и полировку съемного пластиночного протеза; проводить починку съемных пластиночных протезов; проводить контроль качества выполненных работ; изготавливать имедиат-протез; проводить контроль качества выполненных работ; работать с современными зуботехническими материалами с учетом соблюдения техники безопасности при воздействии профессиональных вредностей; оформлять отчетно-учетную документацию.

Иметь практический опыт: проведения починки съемных пластинчатых протезов.

ПК 2.1: Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы

Знать: организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей; состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов; правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной; клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов.

Уметь: вести отчетно-учетную документацию; оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели; изготавливать разборные комбинированные модели; проводить обработку, шлифовку и полировку пластмассовых коронок и мостовидных протезов; оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели.

Иметь практический опыт: изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов.

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

Знать: особенности изготовления временных пластмассовых коронок и мостовидных протезов; клинико- лабораторные этапы и технологию изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов; клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов; способы и особенности изготовления разборных моделей.

Уметь: моделировать восковые конструкции несъемных протезов; гипсовать восковую композицию несъемного протеза в кювету, заменять воск на пластмассу; проводить обработку, шлифовку и полировку пластмассовых коронок и мостовидных протезов; моделировать восковую композицию для изготовления штампованных коронок и штампованных паяных мостовидных протезов, осуществлять подбор гильз, производить штамповку коронок, отжиг и отбеливание.

Иметь практический опыт: изготовления штампованных металлических коронок.

ПК 2.3: Изготавливать культевые штифтовые вкладки

Знать: клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой; виды керамических масс, назначение, состав и технологические свойства; технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов; назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций; состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов.

Уметь: подготавливать восковые композиции к литью; проводить отжиг, паяние и отбеливание металлических конструкций; проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов; моделировать воском каркас литой коронки и мостовидного протеза; изготовить литниковую систему; моделировать воском каркас литой коронки и мостовидного протеза; изготовить литниковую систему; припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас литой коронки и мостовидного протеза; гипсовать восковую композицию несъемного протеза в кювету, заменять воск на пластмассу; вести отчетно-учетную документацию.

Иметь практический опыт: изготовления штифтово-культевых вкладок

ПК 2.4: Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы

Знать: назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций; область применения и технологические особенности изготовления цельнокерамических протезов; организацию литейного производства в ортопедической стоматологии; клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов; правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной; организацию литейного производства в ортопедической стоматологии.

Уметь: припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас литой коронки и мостовидного протеза; моделировать восковую композицию литого каркаса коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой; изготавливать пластмассовую облицовку несъемных мостовидных протезов; моделировать восковую композицию литого каркаса, металлокерамических конструкций зубных протезов.

Иметь практический опыт: изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов.

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

Знать: оборудование и оснащение литейной лаборатории; охрану труда и технику безопасности в литейной комнате; способы и особенности изготовления разборных моделей; клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой; оборудование и оснащение литейной лаборатории; охрану труда и технику безопасности в литейной комнате.

Уметь: моделировать зубы керамическими массами; производить литые стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъемных зубных протезов; изготавливать пластмассовую облицовку несъемных мостовидных протезов; моделировать восковую композицию литого каркаса, металлокерамических конструкций зубных протезов; проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов; производить литые стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъемных зубных протезов.

Иметь практический опыт: изготовления штифтово-культовых вкладок; изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов; изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с облицовкой.

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

Знать: показания и противопоказания к изготовлению бюгельных зубных протезов; виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов; способы фиксации бюгельных зубных протезов; преимущества и недостатки бюгельных зубных протезов; клинично-лабораторные этапы и технологию изготовления бюгельных зубных протезов; технологию дублирования и получения огнеупорной модели; планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза; правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель; правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый; технологию починки бюгельных протезов; особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза.

Уметь: проводить параллелометрию; планировать конструкцию бюгельных протезов; подготавливать рабочую модель к дублированию; изготавливать огнеупорную модель; моделировать каркас бюгельного протеза; изготавливать литниковую систему для каркаса бюгельного зубного протеза на верхнюю и нижнюю челюсти; изготавливать огнеупорную опоку и отливать каркас бюгельного зубного протеза из металла; припасовывать металлический каркас на модель; проводить отделку, шлифовку и полировку металлического каркаса бюгельного зубного протеза; проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза; подготавливать протез к замене воска на пластмассу; проводить контроль качества выполненной работы.

Иметь практический опыт: моделирования элементов каркаса бюгельного протеза; изготовления литого бюгельного зубного протеза с кламмерной системой фиксации.

ПК 4.1: Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов

Знать: анатомическое строение зубочелюстной системы; физиологию и биомеханику зубочелюстной системы; цели и задачи ортодонтии; оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов; анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития; понятие о зубочелюстных аномалиях, их классификации и причины возникновения.

Уметь: читать схемы, формулы зубных рядов и зарисовки полости рта; использовать знания по анатомии, физиологии и биомеханике зубочелюстной системы при изготовлении зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов и аппаратов; изготавливать основные виды ортодонтических аппаратов; подготовить рабочее место; читать заказ-наряд; изготавливать основные виды ортодонтических аппаратов.

Иметь практический опыт: нанесения рисунка ортодонтического аппарата на модель; изготовления элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия.

ПК 4.2: Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты

Знать: организацию производства в зуботехнической лаборатории; правила эксплуатации оборудования в зуботехнических лабораториях; правила работы с конструкционными и вспомогательными зуботехническими материалами; технику безопасности при работе с химически активными, легковоспламеняющимися и взрывоопасными средствами; средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм в зуботехнической лаборатории; правила инфекционной безопасности; общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов; классификацию ортодонтических аппаратов; элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия; биомеханику передвижения зубов; клинично-лабораторные этапы и технологию изготовления ортодонтических аппаратов и применяемые материалы; особенности зубного протезирования у детей.

Уметь: использовать знания о составе, свойствах и назначении зуботехнических материалов при изготовлении зубных протезов, ортодонтических и челюстно-лицевых аппаратов с учетом соблюдения правил техники безопасности и требований охраны труда; подготовить рабочее место, читать заказ-наряд.

Иметь практический опыт: изготовления элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия; изготовления рабочих и контрольных моделей.

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

Знать: цели и задачи челюстно-лицевой ортопедии; историю развития челюстно-лицевой ортопедии; связь челюстно-лицевой ортопедии с другими науками и дисциплинами; классификацию челюстно-лицевых аппаратов; определение травмы, повреждения, их классификацию; огнестрельные повреждения челюстно-лицевой области, их особенности.

Уметь: изготовить основные виды челюстно-лицевых аппаратов

Иметь практический опыт: изготовления основных видов челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.

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

Знать: ортопедическую помощь на этапах медицинской эвакуации; неогнестрельные переломы челюстей, их классификации и механизм смещения отломков; особенностей ухода и питания челюстно-лицевых больных; методы борьбы с осложнениями на этапах медицинской эвакуации; принципы лечения переломов челюстей; особенности изготовления шины (каппы).

Уметь: изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины).						
Иметь практический опыт: изготовления лечебно-профилактических челюстно-лицевых аппаратов (шины).						
В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен						
3.1	Знать: основные виды и свойства микроорганизмов; принципы лечения и профилактики инфекционных болезней; общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории;					
3.2	Уметь: использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (далее - ВБИ);					
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
Раздел 1. Лекционные занятия						
1.1	Основы общей микробиологии. Основы морфологии микроорганизмов.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	Активное слушание
1.2	Физиология и биохимия микроорганизмов	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	
1.3	Основы вирусологии, бактериофагия. Основы медицинской вирусологии.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	
1.4	Микрофлора организма человека. Основы иммунологии. Иммунопрофилактика.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э2	Активное слушание
1.5	Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований. Правила отбора и доставки материала в лабораторию.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	Методы активизации традиционных лекционных занятий

1.6	Внутрибольничные инфекции. Методы стерилизации и дезинфекции.	1/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.7	Инфекционная безопасность. Основы инфектологии и эпидемиологии. Основы медицинской бактериологии и микологии.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	Активное слушание
1.8	Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	
1.9	Бактериологические, паразитологические, вирусологические и микроскопические методы диагностики.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	
Раздел 2. Практические занятия						
2.1	Основы морфологии микроорганизмов	1/1	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	
2.2	Физиология и биохимия микроорганизмов	1/1	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	
2.3	Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований	1/1	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	Работа в малых группах

2.4	Внутрибольничные инфекции	1/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	Работа в малых группах
Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Основы морфологии микроорганизмов	1/1	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	
3.2	Физиология и биохимия микроорганизмов	1/1	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	
3.3	Основы вирусологии, бактериофагия	1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	
3.4	Микрофлора организма человека	1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	
3.5	Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований	1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э2	
3.6	Внутрибольничные инфекции	1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	

3.7	Инфекционная безопасность	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	
Раздел 4. Контроль						
4.1	Зачёт	1	0	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Камышева К.С.	Основы микробиологии и иммунологии: Учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2016,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Камышева К.С.	Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований: Учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2016,
Л2.2	Юнусова Л.Ф.	ОП 06 Основы микробиологии и иммунологии.. Организация самостоятельной работы. Специальность 34.02.01 (0605010) Сестринское дело.: Учебно-метод. пособие	Москва: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (МДК, ПМ)

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Павлович С. А.	Микробиология с микробиологическими исследованиями	Минск: Вышэйшая школа, 2009, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143864
Л3.2	Павлович С. А.	Микробиология с вирусологией и иммунологией	Минск: Вышэйшая школа, 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235659
Л3.3	Коротяев А. И., Бабичев С. А.	Медицинская микробиология, иммунология и вирусология	Санкт-Петербург: СпецЛит, 2010, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104939
Л3.4	Сбойчаков В. Б.	Микробиология с основами эпидемиологии и методами микробиологических исследований. Учебник для средних медицинских учебных заведений	Санкт-Петербург: СпецЛит, 2011, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105146

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Э1	«Университетская книга ONLINE»	http://biblioclub.ru/
Э2	Электронно-библиотечная система Znanium.com	http://znanium.com/
Э3	Электронная образовательная среда ДВГУПС	https://lk.dvgups.ru

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru>
2. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - <http://www.garant.ru>

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
Кабинет № 508 Корпус № 1 (АМИЖТ)	Учебная аудитория для теоретических и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет основ микробиологии и инфекционной безопасности	Кушетка медицинская. Манипуляционный столик -5. Шпатели. Лотки почкообразные. Пробирки. Венозные жгуты. Пинцеты анатомические. Биксы. Сантиметровая лента. Штативы для пробирок. Емкости для сбора биоматериалов на лабораторные исследования. Емкость желтого цвета для сбора колющих инструментов с иглосъемниками. Пакеты для сбора мед. отходов. Ведро, тазы, кувшины, воронки.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Занятия проводятся в соответствии с учебным планом и расписанием. Самостоятельная работа обучающихся подразумевает работу под руководством преподавателя и индивидуальную работу обучающегося, выполняемую дома с помощью книжных источников, интернет-источников. Обучающемуся необходимо при подготовке к занятиям извлекать необходимую информацию из различных источников: справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях. Индивидуальная работа предполагает: разработку бесед, выпуск сан бюллетеней, составлении тестовых заданий или кроссвордов по темам дисциплины, составлении презентаций.

При реализации образовательных технологий используются следующие виды самостоятельной работы:

- изучение материала учебных пособий;
- подготовка реферативных сообщений и презентаций;
- поиск информации в сети «Интернет».

При изучении дисциплины рекомендуется использовать Интернет-ресурсы электронно-библиотечной системы <http://biblioclub.ru>.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

Оценочные материалы при формировании рабочей программы дисциплины ОП.03 Основы микробиологии и инфекционная безопасность

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1-4 ОК 9, ОК 13, ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1, ПК 5.2

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций ОК 1-4 ОК 9., ОК 13., ПК 1.1- 1.4., ПК 2.1-2.5., ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 5.1., ПК 5.2 при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

Иметь практический навык	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
--------------------------	---	--	---	---

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям.

Примерный перечень вопросов к зачету

Компетенция ОК 1-4 ОК 9., ОК 13., ПК 1.1- 1.4., ПК 2.1-2.5., ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 5.1., ПК 5.2

1. Экология микроорганизмов. Микрофлора почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воздуха, воды, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней
2. Действие факторов окружающей среды (физических, химических, биологических) на микроорганизмы.
3. Уничтожение микроорганизмов в окружающей среде. Дезинфекция. Асептика и антисептика
4. Уничтожение микроорганизмов в окружающей среде. Стерилизация. Асептика и антисептика
5. «Инфекция», «инфекционный процесс». Особенности инфекционного процесса. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса. «Инфекционная болезнь», периоды инфекционной болезни.
6. Классификация микроорганизмов по степени патогенности. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности.
7. Классификации инфекционных болезней.
8. Понятие об эпидемическом процессе. Источник инфекции, механизм, факторы и пути передачи инфекции. Восприимчивость к инфекции. Организация противоэпидемической работы.
9. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. Значение иммунитета для человека и общества.
10. Неспецифические и специфические формы защиты организма, их взаимосвязь.
11. Центральные и периферические органы иммунной системы, иммунокомпетентные клетки, виды и функции.
12. Антигены, определение, свойства, виды. Антитела, определение, виды, свойства. Антителообразование, взаимодействие антитела с антигеном.
13. Динамика антителообразования, первичный и вторичный иммунный ответ.
14. Иммунологическая память, иммунологическая толерантность, значение, область применения. Аллергия, виды аллергенов, классификация аллергических реакций.
15. Серологические исследования: фазы, цели, виды, применение.
16. Иммунный статус. Патология иммунной системы. Иммунодефицитные состояния.
17. Вакцины, определение, состав, назначение, классификация, примеры.
18. Иммунные сыворотки, назначение, классификация, примеры.
19. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их состав и назначение.
20. Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов.
21. Классификация микроорганизмов: кокковидные, палочковидные, извитые микроорганизмы.
22. Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.
23. Питательные среды, их назначение, применение. Требования, предъявляемые к питательным средам.
24. Условия культивирования бактерий. Приборы для культивирования микроорганизмов. Особенности культивирования анаэробов.
25. Виды питательных сред. Преимущества готовых сухих питательных сред.
26. Возбудители бактериальных кишечных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
27. Возбудители бактериальных респираторных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
28. Возбудители бактериальных кровяных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
29. Возбудители бактериальных инфекций наружных покровов. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
30. Антибактериальные средства, механизм их действия, классификации. Общая характеристика механизмов устойчивости бактерий к антибактериальным препаратам.
31. Перечислите основные профилактические мероприятия по профилактике ВБИ.
32. Назовите механизм передачи, играющий ведущую роль в распространении стафилококковой и стрептококковой инфекции.
33. Расскажите об уровнях обработки рук медицинского персонала.
34. Назовите метод достоверной диагностики СПИДа.
35. Перечислите основные федеральные законы по соблюдению санитарно-противоэпидемического режима ЛПО.
36. Дайте определение дезинфекции и стерилизации. В чем их сходство и различие?
37. Расскажите о системе сбора, временного хранения и транспортирования отходов ЛПО.
38. Расскажите об устройстве и работе централизованного стерилизационного отделения ЛПО.

39. Перечислите этапы обработки изделий медицинского назначения.
40. Какие современные средства контроля критических параметров процесса стерилизации вы знаете? От чего зависит их классификация на классы?
41. Какими методами производится контроль процесса стерилизации?
42. Назовите основной режим воздушной стерилизации медицинского инструментария.
43. Как проводится контроль качества обработки рук?
44. Какой метод стерилизации одноразовых пластмассовых изделий медицинского назначения используют в промышленности?

Примерные практические задачи (задания) и ситуации

Компетенция ОК 1-4 ОК 9., ОК 13., ПК 1.1- 1.4., ПК 2.1-2.5., ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 5.1., ПК 5.2

Прочитайте текст. Выберите 3 предложения, в которых даны описания токсоплазмы.

1. Стадия развития токсоплазмы, инвазивной для человека, является циста. 2. Неподвижный микроорганизм, по форме напоминающий полумесяц. 3. Внутриклеточный паразит, поражающий разные ткани. 4. Развитие простейшего происходит со сменой хозяина: промежуточным хозяином является человек, а окончательным – кошка. 5. Ундулирующая мембрана и четыре жгутика. 6. Основной путь передачи – контактно-половой.

2. Вставьте в текст «Амебиаз» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. АМЕБИАЗ Дизентерийная амеба относится к классу ____ (А). Стадия развития дизентерийной амебы, инвазивной для человека, является ____ (Б). В организме человека микроорганизм локализуется в ____ (В). Основной путь передачи при амебиазе – алиментарный (пищевой). Для лабораторной диагностики амебиаза используют ____ (Г).

Перечень терминов:

- 1) инфузории
- 2) саркодовые
- 3) циста
- 4) вегетативная форма
- 5) толстом кишечнике
- 6) печень
- 7) фекалии
- 8) дуоденальное содержимое

3. Найдите три ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.

Можно ли исследовать материал, полученный или доставленный следующим образом: 1. Мокрота была доставлена лаборатории в стерильном контейнере в течение 1 часа после взятия. 2. В связи с невозможности доставить кровь в лабораторию на исследование ее поместили в холодильник на 1 час. 3. Пациенту назначен антибиотик тетрациклин, после чего взят мазок из зева на микрофлору. 4. Материал (кал) доставлен в лабораторию с использованием транспортной среды в течение 24 часов. 5. Ватная пробка, закрывающая пробирку с биологическим материалом, смочена жидкостью. 6. Биологический материал получен после отмены антибиотиков через 3 дня.

Компетенция ОК 1-4 ОК 9., ОК 13., ПК 1.1- 1.4., ПК 2.1-2.5., ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 5.1., ПК 5.2

Клинические ситуации

Ситуация 1

Вы – лаборант клинико-диагностической лаборатории. Из лечебных отделений поступил биоматериал для выполнения анализов. На центрифуге произошло разбрызгивание крови.

Задание: Оцените ситуацию. Определите объем сестринских вмешательств.

Ситуация 2

Вы – медицинская сестра процедурного кабинета. После взятия крови у пациента с диагностической целью укололи свой палец. Кровь видна через перчатку.

Задание: Оцените ситуацию. Тактика ваших действий.

Ситуация 3

Вы – медицинская сестра центрального стерилизационного отделения. При проведении контроля качества предстерилизационной очистки с помощью Азопирамой пробы появилось в течение 1 минуты окрашивание реактива в фиолетовый цвет, переходящее в бурый.

Задание: Оцените ситуацию. Тактика ваших действий.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерные задания теста

Задание 1 ОК 1-4 ОК 9., ОК 13., ПК 1.1- 1.4., ПК 2.1-2.5., ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 5.1., ПК 5.2

Выберите правильный вариант ответа.

Условие задания:

1. Источником инфекции является:

- А. вода
- Б. больные животные
- В. грязные руки
- Г. молоко

2. Механизмом передачи инфекции является:

- А. контактно-бытовой
- Б. фекально-оральный
- В. пищевой
- Г. водный

3. Эндотоксином называется:

- А. токсичный белок, вырабатываемый клеткой при ее жизни
- Б. токсичный компонент клетки, освобождающийся при ее гибели
- В. обезвреженный токсин
- Г. фермент, расщепляющий клеточную стенку

4. Больной жалуется на общую слабость, недомогание, головную боль, тошноту, субфебрильную температуру и другие симптомы общей интоксикации. Такие симптомы, как правило, характерны для:

- А. инкубационного периода
- Б. продромального периода
- В. периода разгара
- Г. периода выздоровления

5. Дезконтаминация рук медицинского персонала перед кормлением пациента:

- а) профилактическая;
- б) социальная;
- в) гигиеническая;**
- г) хирургическая.

6. Обработку кожи при попадании на нее дезинфектанта проводят:

- а) этиловым спиртом;
- б) проточной водой;**
- в) раствором фурацилина;
- г) раствором анолита.

7. Физический метод дезинфекции – использование:

- а) протирания влажной ветошью;
- б) сквозного проветривания;
- в) дезинфектанта;
- г) УФ-лучей.

8. Уничтожение патогенных микроорганизмов – цель:

- а) дезинфекции;**
- б) дезинсекции;
- в) дератизации;
- г) стерилизации.

9. Физический метод дезинфекции:

- а) уборка;
- б) проветривание;
- в) стирка;
- г) кипячение.

10. Для предупреждения распространения инфекции проводят дезинфекцию:

- а) очаговую;
- б) текущую;**
- в) заключительную;
- г) профилактическую.

11. Текущую влажную уборку процедурного кабинета проводят раствором:

- а) самаровки;**
- б) перекиси водорода;
- в) фурацилина;
- г) хлоргексидинабиглюконата.

12. Генеральную уборку процедурного кабинета проводят:

- а) ежедневно;
- б) 1 раз в неделю;**
- в) 2 раза в неделю;
- г) 1 раз в месяц.

13. Текущую уборку процедурного кабинета проводят:

- а) через день;
- б) ежедневно;
- в) 2 раз в день;**
- г) еженедельно.

14. Цель гигиенической деконтаминации рук медицинского персонала:

- а) обеспечение кратковременной стерильности;
- б) создание кратковременной стерильности;
- в) профилактика профессионального заражения;
- г) удаление бытового загрязнения.

15. Полное уничтожение микроорганизмов и их спор:

- а) дезинфекции;
- б) дезинсекции;
- в) дератизации;
- г) стерилизации.

Задание 2 (компетенция ОК 1-4 ОК 9., ОК 13., ПК 1.1- 1.4., ПК 2.1-2.5., ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 5.1., ПК 5.2)
Выберите несколько вариантов ответа.

1. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. К грамотрицательным бактериям относятся:

- 1) *Clostridium tetani*
- 2) *Escherichia coli*
- 3) *Clostridium botulinum*
- 4) *Bacillus anthracis*
- 5) *Bordetella pertussis*
- 6) *Salmonella typhi*

2. Выберите из приведенного ниже списка три утверждения, относящиеся к морфологическим и тинкториальным свойствам возбудителя дифтерии.

- 1) Грамположительный микроорганизм
- 2) Прямые или слегка изогнутые палочки
- 3) Растет на специальных питательных средах (кровяно-теллуритовый агар)
- 4) Образует на питательных средах колонии нескольких типов
- 5) Устойчив во внешней среде
- 6) Неподвижны, спор не образуют

3. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

Растут только на специальных питательных средах:

- 1) *Borrelia burgdorferi*
- 2) *Bordetella pertussis*
- 3) *Salmonella typhi*
- 4) *Bacillus anthracis*
- 5) *Pseudomonas malleri*
- 6) *Corynebacterium diphtheriae*

4. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Имеют палочковидную форму следующие возбудители:

- 1) *Escherichia coli*
- 2) *Streptococcus pyogenes*
- 3) *Neisseria meningitidis*
- 4) *Borrelia burgdorferi*
- 5) *Bacillus anthracis*
- 6) *Vibrio cholera*

Задание 3 (компетенция ОК 1-4 ОК 9., ОК 13., ПК 1.1- 1.4., ПК 2.1-2.5., ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 5.1., ПК 5.2)

1. Установите алгоритм при приготовлении 0.5% раствора хлорной извести:

- А) тщательно размешать раствор
- Б) отмерить 0.5 л маточного раствора хлорной извести
- В) приготовить чистое маркированное ведро
- Г) налить 9.5 л воды в ведро с 0.5 л маточного раствора
- Д) налить в ведро 0.5 л маточного раствора

2. Установите правильную последовательность этапов предстерилизационной очистки

- А) промывание в проточной воде
- Б) промывание водой в отдельной емкости
- В) замачивание в растворе хлорамина

Задание 4 (компетенция ОК 1-4 ОК 9., ОК 13., ПК 1.1- 1.4., ПК 2.1-2.5., ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 5.1., ПК 5.2)

Дополните правильный ответ

1. Антибактериальные препараты могут оказывать _____ действие, вызывающее гибель бактерий, и бактериостатическое действие, основанное на _____ их жизнедеятельности.

2. Существует несколько методов определения чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам. Например, _____ метод, основанный на диффузии антибиотика из _____, пропитанного раствором антибиотика.

3. Метод _____ - позволяет определить не только чувствительность бактерии к конкретному антибактериальному

препарату, но и определить его минимальную подавляющую концентрацию.

4. Микотоксикозы вызваны попаданием в организм _____, образуемых некоторыми плесневыми грибами, колонизирующими _____ продукты, или _____ сырье.
5. Наиболее доступным и технически простым методом диагностики микозов является _____ метод.
6. К наиболее распространенным кератомикозам относятся: _____, _____, а к наиболее распространенным дерматомикозам: _____, _____.

Задание 5 (компетенция ОК 1-4 ОК 9., ОК 13., ПК 1.1- 1.4., ПК 2.1-2.5., ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 5.1., ПК 5.2)

Приведите соответствие

1. Установите соответствие между видом иммунитета и примером его иллюстрирующим

Вид иммунитета

Пример

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Естественный активный иммунитет | А. Вырабатывается в результате перенесенного заболевания |
| 2. Искусственный пассивный иммунитет | Б. Для его создания используют иммунные сыворотки |
| 3. Клеточный иммунитет | В. Обусловлен преимущественно иммунными клетками |

2. Установите соответствие между инфекционным заболеванием и преимущественным механизмом его передачи: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ИНФЕКЦИОННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ

- | | |
|------------------|------------------|
| А) столбняк | 1) контактный |
| Б) туберкулез | 2) респираторный |
| В) сифилис | |
| Г) ветряная оспа | |
| Д) эпидермофития | |
| Е) скарлатина | |

3. Установите соответствие между фактором защиты организма и его характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ФАКТОР ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| А) иммунный ответ | 1) неспецифический фактор |
| Б) кожа, секреты слизистых оболочек | 2) специфический фактор |
| В) врожденные | |
| Г) характерны для всех особей вида | |
| Д) приобретенные | |
| Е) строго индивидуальны | |

4. Дезинфицирующие растворы

Сроки их хранения

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1) Растворы хлорамина | а. хранятся 3 суток |
| 2) 10% раствор хлорной извести | б готовятся непосредственно перед применением в хранятся 7 дней |

5. Индикация загрязнений

название пробы

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1) следы крови | а фенолфталеиновая проба |
| 2) остатки моющего средства | б азопирамовая проба |
| 3) ржавчина, хлорсодержащие вещества | в амидопириновая проба |

Задание 6 (компетенция ОК 1-4 ОК 9., ОК 13., ПК 1.1- 1.4., ПК 2.1-2.5., ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 5.1., ПК 5.2)

Ответьте на заданные вопросы «да» или «нет»

1. Перевязочный материал со следами крови перед утилизацией замачивают в 1% растворе хлорамина.
2. При попадании крови на руки обработка раствором антисептика производится в течение пяти минут.
3. При попадании крови на слизистую оболочку носа, следует немедленно провести обработку 1% раствором борной кислоты.
4. Инфицирование медработников может произойти при нанесении травм иглами, загрязненными кровью или жидкими средами организма инфицированного ВИЧ человека.
5. Наибольшая концентрация вируса ВИЧ находится в крови.
6. Путем передачи ВИЧ –инфекции является рукопожатие.
7. Передача Вич- инфекции возможна – от инфицированной матери к ребенку.
8. Фенолфталеиновая проба проводится для определения остатков моющего средства.
9. Моющий раствор с использованием моющего средства «Лотос» применяется в течение суток, до появления фиолетовой окраски.
10. Для проведения третьего этапа предстерилизационной очистки используется дистиллированная вода.
11. 1.Естественный пассивный иммунитет вырабатывается в результате получения антител через плаценту от матери.
12. Искусственный пассивный иммунитет вырабатывается после введения иммунной сыворотки.
13. Естественный активный иммунитет вырабатывается в результате введения анатоксина.
14. Искусственный активный иммунитет вырабатывается после введения туляремийной вакцины.
15. После перенесенного заболевания развивается естественный пассивный иммунитет

Задание 7 (компетенция) ОК 1-9., ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3., ПК 2.5., ПК.2.6

1. Установите последовательность приготовления 5 литров 3 % рабочего раствора хлорной извести:

- 1) Взять 1 кг сухой хлорной извести, поместить в эмалированное ведро и измельчить

- 2) залить холодной водой до 10 л и оставить на сутки в прохладном месте
- 3) 10 % основной раствор слить, профильтровать
- 4) перед работой взять 1,5 л основного раствора
- 5) добавить 3,5 л воды, перемешать

2. Установите последовательность периодов инфекционной болезни:

- 1) разгар болезни
- 2) продромальный
- 3) инкубационный
- 4) реконвалесценция

3. Установите последовательность приготовления фиксированного окрашенного препарата:

- 1) фиксация над пламенем спиртовки
- 2) нанесение на предметной стекло каплю стерильной воды
- 3) нанесение красителя с последующим смыванием его водой
- 4) высушивание при комнатной температуре
- 5) внесение на предметное стекло исследуемого материала (культура микроорганизма)

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной и рейтинговой системами оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 - 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 - 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 - 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.