

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна
Должность: Заместитель директора по УР
Дата подписания: 20.09.2023 08:22:06
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.08 Основы микробиологии и иммунологии**
(МДК, ПМ)

для специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая

Направленность (профиль)/специализация нет

Составитель(и): Преподаватель, Найданова Валентина Владимировна

Обсуждена на заседании ПЦК: общеобразовательных и общепрофессиональных дисциплин

Протокол от 19.05.2022г. № 9

Старший методист

Н.Н. Здриль

г. Свободный
2022 г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ОП.08 Основы микробиологии и иммунологии
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от
11.08.2014 №973

Форма обучения **очная**

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

Общая трудоемкость **63 ЧАС**

Часов по учебному плану 63 Виды контроля на курсах:
Другие формы контроля 1

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

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	34			
Неделя	34			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Практические	18	18	18	18
Консультации	4	4	4	4
Сам. работа	17	17	17	17
Итого	63	63	63	63

ОП.08 Основы микробиологии и иммунологии

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)	
ОП.08	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. Основы иммунологии. Иммунопрофилактика.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	ОП.08
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	МДК.01.01 Стоматологические заболевания и их профилактика
2.1.2	ОП.06 Гигиена и экология человека
	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	МДК.02.01 Гигиена полости рта
2.2.2	ОП.07 Инфекционная безопасность
2.2.3	ОП.03 Первая медицинская помощь

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; востребованности выбранной профессии	
Уметь: описывать социальную значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; проявлять устойчивый интерес своей будущей профессии.	
ОК 2: Организовать 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: алгоритмы решения стандартных и нестандартных ситуаций в профессиональной деятельности; меры правовой ответственности за принятые решения в стандартных и нестандартных ситуациях профессиональной деятельности гигиениста стоматологического; 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	
Уметь: принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях; брать и нести ответственность за принятые решения; решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	
ОК 4: Осуществлять поиск и использования информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития	
Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации; основные базовые системные программы, пакеты прикладных программ; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин.	
Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; о компьютерных сетевых технологиях обработки информации; основы автоматизации рабочих мест медицинского персонала с использованием компьютеров; использование компьютерных технологий в приборах и аппаратуре медицинского назначения.	
Уметь: использовать персональный компьютер в профессиональной и повседневной деятельности; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	

ОК 6: Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
Знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы медицинской этики и деонтологии
Уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, пациентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 7: Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
Знать: права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности, нормативные документы, регулирующие правоотношения и виды ответственности за результаты трудовой деятельности.
Уметь: нести ответственность за работу членов команды; оценивать результаты трудовой деятельности; защищать свои права.
ОК 8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации
Знать: возможные траектории личностного и профессионального развития; пути самообразования и повышения квалификации; техники и методики рефлексии
Уметь: самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; определять задачи профессионального и личностного развития, выбирать пути самообразования и повышения квалификации; использовать рефлексивные техники, методики и приемы.
ОК 9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
Знать: инновационные технологии и новейшие технические средства для решения задач профессиональной деятельности
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.
ОК 10: Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия
Знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
Уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности России в современном сообществе; бережно относиться к историческому наследию РФ; уважать социо-культурные различия народов российского государства.
ОК 11: Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку
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; 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; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; санитарно-профилактическую работу в ЛПУ; основы гигиены и экологии.
Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; проводить санитарно-просветительную работу в ЛПУ, включающую пропаганду медицинских знаний, гигиеническое воспитание и обучение населения
ОК 12: Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях
Знать: строение и функцию тканей, органов и систем человека; анатомию и физиологию зубочелюстной системы; особенности анатомического строения головы и шеи; сущность физиологических процессов, происходящих в организме человека; общие принципы регуляции и саморегуляции физиологических функций организма при воздействии внешней среды; основные принципы оказания первой медицинской помощи; алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
Уметь: применять знания об анатомическом строении органов и систем, физиологических процессах, происходящих в организме человека, при оказании профилактической и первой медицинской помощи; оказывать первую медицинскую помощь при травмах, ожогах, обморожениях; оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях на профилактическом приеме; проводить сердечно-легочную реанимацию; оказывать первую помощь пострадавшим.
ОК 13: Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности
Знать: строение и функцию тканей, органов и систем человека; анатомию и физиологию зубочелюстной системы;

особенности анатомического строения головы и шеи; сущность физиологических процессов, происходящих в организме человека; общие принципы регуляции и саморегуляции физиологических функций организма при воздействии внешней среды; основные принципы оказания первой медицинской помощи; алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
Уметь: применять знания об анатомическом строении органов и систем, физиологических процессах, происходящих в организме человека, при оказании профилактической и первой медицинской помощи; оказывать первую медицинскую помощь при травмах, ожогах, обморожениях; оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях на профилактическом приеме; проводить сердечно-легочную реанимацию; оказывать первую помощь пострадавшим
ОК 14: Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
Знать: эргономику рабочего места; требования инфекционного контроля и инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
Уметь: организовать рабочее место с соблюдением требований: охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.
ПК 1.4. Проводить профилактику стоматологических заболеваний.
Знать: организацию стоматологической помощи населению
Уметь: планировать, разрабатывать и осуществлять схемы проведения профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения основных стоматологических заболеваний..
Иметь практический опыт: применения методов и средств профилактики стоматологических заболеваний
ПК 1.6. Соблюдать установленные требования к хранению и использованию средств гигиены и профилактики, правилам работы и контролю за состоянием медицинского стоматологического оборудования, инструментария.
Знать: общие принципы диагностики, лечения и профилактики стоматологических заболеваний; современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; основные принципы построения экономической системы организации; общую организацию производственного и технологического процессов.
Уметь: определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; применять методы и средства повышения резистентности эмали; применять средства защиты пациента и персонала от рентгеновского излучения...
Иметь практический опыт: получения, использования и хранения средств гигиены и профилактики; использования стоматологического оборудования, инструментария и подготовки рабочего места; подготовки рабочего места.

В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен

3.1	Знать: -роль микроорганизмов в жизни человека и общества; -морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; -основные методы асептики и антисептики; -основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; -факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.
3.2	Уметь: -проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; -проводить простейшие микробиологические исследования; -дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; -осуществлять профилактику распространения инфекции.

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. Лекции						
1.1	Основы медицинской вирусологии. Основы общей микробиологии. Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней. Методы стерилизации и дезинфекции. Основы инфектологии и эпидемиологии. Основы иммунологии. Иммунопрофилактика. Введение. Основы общей микробиологии.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	Активное слушание
1.2	Классификация микроорганизмов. Типы взаимоотношений микро- и макроорганизмов. Организация микробиологической лабораторной	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	

	службы			ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6		
1.3	Экология микроорганизмов	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	
1.4	Основы медицинской бактериологии и микологии. Классификация бактерий. Морфология бактерий и методы её изучения	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	Занятия с применением затрудняющих условий
1.5	Основы медицинской вирусологии. Классификация и структура вирусов. Культивирование и репродукция вирусов. Методы изучения вирусов	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	Активное слушание
1.6	Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета. Основы иммунологии. Иммунопрофилактика.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	
1.7	Микрофлора организма человека. Правила отбора и доставки материала в лабораторию.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.8	Основы инфектологии и эпидемиологии. Современные технологии, применяемые в клинической микробиологии.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	Занятия с применением затрудняющих условий
1.9	Физиология бактерий, методы её изучения	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	
1.10	Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	Активное слушание

1.11	Бактериологические, паразитологические, вирусологические и микроскопические методы диагностики.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	
1.12	Методы стерилизации и дезинфекции.	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
Раздел 2. Практические						
2.1	Классификация бактерий. Морфология бактерий и методы её изучения	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	
2.2	Классификация микроорганизмов. Типы взаимоотношений микро- и макроорганизмов. Организация микробиологической лабораторной службы	1/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	Работа в малых группах
2.3	Экология микроорганизмов	1/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	
2.4	Классификация и структура вирусов. Культивирование и репродукция вирусов. Методы изучения вирусов	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	

2.5	Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета	1/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	Работа в малых группах
2.6	Физиология бактерий, методы её изучения	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	
Раздел 3. Самостоятельные						
3.1	Введение	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	
3.2	Классификация микроорганизмов. Типы взаимоотношений микро- и макроорганизмов. Организация микробиологической лабораторной службы	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	
3.3	Физиология бактерий, методы её изучения	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	
3.4	Экология микроорганизмов	1/1	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	

3.5	Классификация и структура вирусов. Культивирование и репродукция вирусов. Методы изучения вирусов	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	
3.6	Современные технологии, применяемые в клинической микробиологии	1/1	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	
3.7	Микрофлора организма человека	1/1	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
3.8	Классификация бактерий. Морфология бактерий и методы её изучения	1/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	
3.9	Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета	1/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	
Раздел 4. Консультация						
4.1	/Конс/	1/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	

	Раздел 5. Контроль				
5.1	/Др/	1/1	0	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12 ОК 13 ОК 14 ПК 1.4 ПК 1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2

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, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Камышева К.С.	Основы микробиологии и иммунологии: Учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2018,
Л1.2	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", 2018

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Павлович С. А.	Микробиология с вирусологией и иммунологией	Минск: Вышэйшая школа, 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235659
Л2.2	Коротяев А. И., Бабичев С. А.	Медицинская микробиология, иммунология и вирусология	Санкт-Петербург: СпецЛит, 2010, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104939
Л2.3	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
Л2.4	Павлович С. А.	Микробиология с микробиологическими исследованиями	Минск: Вышэйшая школа, 2009,

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Мудрецова-Висс К. А., Дедюхина В. П., Масленникова Е. В.	Основы микробиологии: Учебник	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015, http://znanium.com/go.php?id=480589

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

Э1	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com
Э2	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

Free Conference Call (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

- Профессиональная база данных, информационно-справочная система Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru>
- 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 проведения теоретических занятий (уроков), практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет инфекционной безопасности	Комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, шкафы. Шкафы для хранения учебно-методических комплексов и дидактических материалов. Образцы бланков направлений на микробиологические исследования. Плакаты и другие средства наглядной агитации, используемые в профилактической деятельности.
----------------------------------	---	---

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

Занятия проводятся в соответствии с учебным планом и расписанием, при этом на самостоятельную подготовку отводится 17 часов. 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
ОП.08 Основы микробиологии и иммунологии**

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1-14., ПК 1.4. ПК 1.6

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 1-14., ПК 1.4. ПК 1.6 при сдаче зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Низкий уровень	Обучающийся: - обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; - допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; - не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; - справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; - знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; - допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; - успешно выполнил задания, предусмотренные программой; - усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; - показал систематический характер знаний учебно-программного материала; - способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: - обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; - ознакомился с дополнительной литературой; - усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; - проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий,	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий,	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий,	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе

	которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	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.
Владеть	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 продемонстрирует 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 зачетам.

Примерный перечень вопросов к зачету

Компетенция: ОК 1-14., ПК 1.4. ПК 1.6

- Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.
- Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). Название вида микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой.
- Экология микроорганизмов. Микрофлора почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воздуха, воды, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней.
- Действие факторов окружающей среды (физических, химических, биологических) на микроорганизмы.
- Уничтожение микроорганизмов в окружающей среде. Дезинфекция. Асептика и антисептика
- Уничтожение микроорганизмов в окружающей среде. Стерилизация. Асептика и антисептика
- «Инфекция», «инфекционный процесс». Особенности инфекционного процесса. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса.
- «Инфекционная болезнь», периоды инфекционной болезни.
- Классификация микроорганизмов по степени патогенности. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности.
- Классификации инфекционных болезней.
- Понятие об эпидемическом процессе. Источник инфекции, механизм, факторы и пути передачи инфекции.
- Восприимчивость к инфекции. Организация противоэпидемической работы.
- Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. Значение иммунитета для человека и общества.
- Неспецифические и специфические формы защиты организма, их взаимосвязь.
- Центральные и периферические органы иммунной системы, иммунокомпетентные клетки, виды и функции.
- Антигены, определение, свойства, виды. Антитела, определение, виды, свойства. Антителообразование, взаимодействие антитела с антигеном.
- Динамика антителообразования, первичный и вторичный иммунный ответ.
- Имунологическая память, иммунологическая толерантность, значение, область применения. Аллергия, виды аллергенов, классификация аллергических реакций.
- Серологические исследования: фазы, цели, виды, применение.
- Иммунный статус. Патология иммунной системы. Иммунодефицитные состояния.
- Вакцины, определение, состав, назначение, классификация, примеры.
- Иммунные сыворотки, назначение, классификация, примеры.
- Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их состав и назначение.
- Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов.
- Классификация микроорганизмов: кокковидные, палочковидные, извитые микроорганизмы.
- Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.
- Питательные среды, их назначение, применение. Требования, предъявляемые к питательным средам.
- Условия культивирования бактерий. Приборы для культивирования микроорганизмов. Особенности

культивирования анаэробов.

28. Виды питательных сред. Преимущества готовых сухих питательных сред.

29. Возбудители бактериальных кишечных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.

30. Возбудители бактериальных респираторных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.

31. Возбудители бактериальных кровяных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.

32. Возбудители бактериальных инфекций наружных покровов. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.

33. Антибактериальные средства, механизм их действия, классификации. Общая характеристика механизмов устойчивости бактерий к антибактериальным препаратам.

34. Классификация грибов. Морфология грибов. Особенности питания и дыхания грибов. Культивирование грибов, оптимальные условия для культивирования.

35. Возбудители грибковых кишечных инфекций – микотоксикозов. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.

36. Возбудители грибковых респираторных инфекций, их классификация. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.

37. Возбудители грибковых инфекций наружных покровов. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций. Противогрибковые препараты. Особенности противогрибкового иммунитета.

38. Общая характеристика и классификация простейших. Особенности их морфологии и жизнедеятельности.

39. Возбудители протозойных кишечных инвазий. Источник инвазии, путь заражения. Характерные клинические проявления, профилактика распространения.

40. Возбудители протозойных кровяных инфекций. Источник инвазии, путь заражения. Характерные клинические проявления, профилактика распространения.

41. Возбудители протозойных инвазий мочеполовых путей. Источник инвазии, путь заражения. Характерные клинические проявления, профилактика распространения. Противопротозойные препараты. Особенности иммунитета при протозойных инфекциях.

Примерные практические задачи (задания) и ситуации

Компетенция ОК 1-14., ПК 1.4. ПК 1.6

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

2. _____ 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 лабораторию 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.

Ситуационные задачи

1. _____ Больная С., 30 лет, обратилась к фельдшеру ФАП с жалобами на слабость, умеренную головную боль, повышение температуры до 39,4 °С, схваткообразные боли внизу живота. Стул за ночь около 15 раз, в испражнениях заметила слизь и кровь. Заболела 1 день тому назад: появилось недомогание, озноб, схваткообразные боли внизу живота, кашицеобразный стул до 5 раз за вечер. К утру состояние ухудшилось. Из эпид. анамнеза: работает продавцом в продуктовом магазине. Больной поставлен диагноз – дизентерия.

Задание: В чем заключается профилактика кишечных инфекций?

2. _____ Больной Б., 20 лет, поступил в кожно-венерологический диспансер с жалобами на поражение кожи груди, шеи, спины. Болен 2 года. Летом после загара на местах высыпаний появляются белые пятна. При осмотре кожные покровы повышенной влажности. На коже шеи, груди, спины имеются мелкие 1×1 см пятна без воспалительных явлений с четкими границами, цвета «кофе с молоком», с отрубевидным шелушением на поверхности. Местами имеются гипопигментированные пятна таких же размеров. Предварительный диагноз: «Отрубевидный лишай».

Задание: К какой группе микозов относится данное заболевание? Какой материал нужно направить в микологическую

лабораторию на исследование? В чем заключается профилактика данного заболевания?

3.. Мать, обнаружив у ребенка белых «червячков», вызывающих у него зуд и беспокойство, доставила их в лабораторию. Гельминты длиной до 1 см, нитевидные, белые, концы тела заострены, у некоторых – слегка закручены.

Задание: Какие паразиты обнаружены у ребенка? Какое заболевание они вызывают? В чем заключается его профилактика?

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерные задания теста

Задание 1 (компетенция ОК 1-14., ПК 1.4. ПК 1.6)

Выберите правильный вариант ответа.

Условие задания:

1. Источником инфекции является

: А. вода

Б. больные животные

В. грязные руки

Г. молоко

Задание 2 (компетенция ОК 1-14., ПК 1.4. ПК 1.6)

Выберите несколько вариантов ответа.

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

Задание 3 (компетенция ОК 1-14., ПК 1.4. ПК 1.6)

Дополните правильный ответ

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

Задание 4 (компетенция ОК 1-14., ПК 1.4. ПК 1.6)

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

Задание 5 (компетенция ОК 1-14., ПК 1.4. ПК 1.6)

Ответьте на заданные вопросы «да» или «нет»

1. Естественный пассивный иммунитет вырабатывается в результате получения антител через плаценту от матери.

2. Искусственный пассивный иммунитет вырабатывается после введения иммунной сыворотки.

3. Естественный активный иммунитет вырабатывается в результате введения анатоксина.

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 балльной 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) зачета.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) других

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа.	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все

Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли				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 эле