

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна
Должность: Заместитель директора по УР
Дата подписания: 20.09.2020
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

27.05.2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **ОП.09 Основы микробиологии и иммунологии**
(МДК, ПМ)

для специальности 31.02.01 Лечебное дело

Составитель(и): Преподаватель, Сороколетова О.Г..

Обсуждена на заседании ПЦК общеобразовательных и общепрофессиональных дисциплин

Протокол от 20.05.2020г. № 9

Старший методист  Н.Н. Здриль

г. Свободный
2020 г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ОП.09 Основы микробиологии и иммунологии
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 №514

Форма обучения **очная**

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

Общая трудоемкость **108 ЧАС**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты с оценкой 2
обязательная нагрузка	72	
самостоятельная работа	32	
консультации	4	

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

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	48	48	48	48
Практические	24	24	24	24
Консультации	4	4	4	4
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	76	76	76	76
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	108	108	108	108

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)	
ОП.09	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.09
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	МДК.07.01 Теория и практика сестринского дела
2.1.2	ОП.08 Основы патологии
2.1.3	МДК.07.02 Безопасная больничная среда
2.1.4	ОП.04 Фармакология
2.1.3	Дисциплина изучается во 2 семестре 1 курса
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	ОП.06 Гигиена и экология человека
2.2.2	МДК.07.03 Технология оказания медицинских услуг
2.2.3	ОП.01 Здоровый человек и его окружение
2.2.4	МДК.02.05 Лечение пациентов инфекционного профиля
2.2.5	МДК.04.01 Профилактика заболеваний и санитарно-гигиеническое образование населения
2.2.6	ОП.05 Генетика человека с основами медицинской генетики
2.2.7	ОП.13 Патологическая анатомия и физиология
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: 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: лечебно-диагностической, медико-профилактической, медико-социальной и организационно-аналитической области.	
ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
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; алгоритмы решения стандартных и нестандартных ситуаций в профессиональной деятельности; меры правовой ответственности за принятые решения в стандартных и нестандартных ситуациях профессиональной деятельности фельдшера.	
Уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях; брать и нести ответственность за принятые решения.	
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.	

<p>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.</p>
<p align="center">ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>
<p>Знать: устройство персонального компьютера; основные принципы медицинской информатики; источники медицинской информации; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ; принципы работы и значение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене.</p>
<p>Уметь: использовать персональный компьютер (далее - ПК) в профессиональной и повседневной деятельности: внедрять современные прикладные программные средства; осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет; использовать электронную почту.</p>
<p align="center">ОК 6: Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>
<p>Знать: взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения</p>
<p>Уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</p>
<p align="center">ОК 7: Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>
<p>Знать: права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности, нормативные документы, регулирующие правоотношения и виды ответственности за результаты трудовой деятельности.</p>
<p>Уметь: нести ответственность за работу членов команды; оценивать результаты трудовой деятельности; защищать свои права.</p>
<p align="center">ОК 8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации</p>
<p>Знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; возможные траектории личностного и профессионального развития; пути самообразования и повышения квалификации; техники и методики рефлексии.</p>
<p>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.</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 10: Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия</p>
<p>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, о 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 правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>
<p>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.</p>
<p align="center">ОК 11: Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>
<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; санитарно-профилактическую работу в ЛПУ; основы гигиены и экологии.</p>
<p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; проводить санитарно-просветительную работу в ЛПУ, включающую пропаганду медицинских знаний, гигиеническое воспитание и обучение населения.</p>

ОК 12: Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности
Знать: эргономику рабочего места; требования инфекционного контроля и инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала.
Уметь: организовать рабочее место с соблюдением требований: охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 13: Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
Знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.
Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
ПК 1.2: Проводить диагностические исследования
Знать: анатомию и физиологию человека; роль микроорганизмов в жизни человека и общества; морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения.
Уметь: использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза; проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; проводить простейшие микробиологические исследования; дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять сбор анамнеза; применять различные методы обследования пациента; формулировать предварительный диагноз в соответствии с современными классификациями; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики.
Иметь практический опыт: обследования пациента.
ПК 1.3: Проводить диагностику острых и хронических заболеваний
Знать: анатомию и физиологию человека; клинические проявления воспалительных реакций, формы воспаления; клинические проявления патологических изменений в различных органах и системах организма; стадии лихорадки; топографию органов и систем организма в различные возрастные периоды; биоэлектрические, биомеханические и биохимические процессы, происходящие в организме; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; строение клеток, тканей, органов и систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии; основы регуляции физиологических функций, принципы обратной связи, механизм кодирования информации в центральной нервной системе; определение заболеваний; общие принципы классификации заболеваний; этиологию заболеваний; патогенез и патологическую анатомию заболеваний; клиническую картину заболеваний, особенности течения, осложнения у различных возрастных групп; методы клинического, лабораторного, инструментального обследования.
Уметь: использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза; определять морфологию патологически измененных тканей, органов; осуществлять сбор анамнеза; применять различные методы обследования пациента; формулировать предварительный диагноз в соответствии с современными классификациями; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики.
Иметь практический опыт: обследования пациента; интерпретации результатов обследования лабораторных и инструментальных методов диагностики, постановки предварительного диагноза.
ПК 1.4: Проводить диагностику беременности
Знать: анатомию и физиологию человека; клинические проявления воспалительных реакций, формы воспаления; клинические проявления патологических изменений в различных органах и системах организма; стадии лихорадки; топографию органов и систем организма в различные возрастные периоды; биоэлектрические, биомеханические и биохимические процессы, происходящие в организме; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; строение клеток, тканей, органов и систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии; основы регуляции физиологических функций, принципы обратной связи, механизм кодирования информации в центральной нервной системе; определение заболеваний; общие принципы классификации заболеваний; этиологию заболеваний; патогенез и патологическую анатомию заболеваний; клиническую картину заболеваний, особенности течения, осложнения у различных возрастных групп; методы клинического, лабораторного, инструментального обследования.
Уметь: использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза; определять морфологию патологически измененных тканей, органов; осуществлять сбор анамнеза; применять различные методы обследования пациента; формулировать предварительный диагноз в соответствии с современными классификациями; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики.
Иметь практический опыт: обследования пациента; интерпретации результатов обследования лабораторных и инструментальных методов диагностики, постановки предварительного диагноза.
ПК 2.1: Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп

<p>Знать: элементы латинской грамматики и способы словообразования; 500 лексических единиц; глоссарий по специальности; принципы лечения и ухода в терапии, хирургии, педиатрии, акушерстве, гинекологии, травматологии, онкологии, инфекционных болезнях с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологией; неврологии, психиатрии с курсом наркологии, офтальмологии; дерматовенерологии, оториноларингологии, гериатрии, фтизиатрии, при осложнениях заболеваний; фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов; показания и противопоказания к применению лекарственных средств; побочные действия, характер взаимодействия лекарственных препаратов из однородных и различных лекарственных групп; особенности применения лекарственных средств у разных возрастных</p>
<p>Уметь: правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины; объяснять значения терминов по знакомым терминологическим элементам; переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу; проводить дифференциальную диагностику заболеваний; назначать немедикаментозное и медикаментозное лечение; определять показания, противопоказания к применению лекарственных средств; применять лекарственные средства пациентам разных возрастных групп; определять показания к госпитализации пациента и организовывать транспортировку в лечебно-профилактическое учреждение; проводить лечебно-диагностические манипуляции.</p>
<p>Иметь практический опыт: назначения лечения и определения тактики ведения пациента.</p>
<p style="text-align: center;">ПК 2.2: Определять тактику ведения пациента</p>
<p>Знать: 500 лексических единиц; глоссарий по специальности; принципы лечения и ухода в терапии, хирургии, педиатрии, акушерстве, гинекологии, травматологии, онкологии, инфекционных болезнях с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологией; неврологии, психиатрии с курсом наркологии, офтальмологии; дерматовенерологии, оториноларингологии, гериатрии, фтизиатрии, при осложнениях заболеваний; фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов; показания и противопоказания к применению лекарственных средств; побочные действия, характер взаимодействия лекарственных препаратов из однородных и различных лекарственных групп; особенности применения лекарственных средств у разных возрастных групп.</p>
<p>Уметь: правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины; объяснять значения терминов по знакомым терминологическим элементам; переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу; проводить дифференциальную диагностику заболеваний; определять тактику ведения пациента.</p>
<p>Иметь практический опыт: назначения лечения и определения тактики ведения пациента</p>
<p style="text-align: center;">ПК 2.3: Выполнять лечебные вмешательства</p>
<p>Знать: лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия; основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам; побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии; правила заполнения рецептурных бланков; принципы лечения и ухода в терапии, хирургии, педиатрии, акушерстве, гинекологии, травматологии, онкологии, инфекционных болезнях с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологией; неврологии, психиатрии с курсом наркологии, офтальмологии; дерматовенерологии, оториноларингологии, гериатрии, фтизиатрии, при осложнениях заболеваний; фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов; показания и противопоказания к применению лекарственных средств; побочные действия, характер взаимодействия лекарственных препаратов из однородных и различных лекарственных групп; особенности применения лекарственных средств у разных возрастных групп.</p>
<p>Уметь: выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы; находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; применять лекарственные средства по назначению врача; давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств; правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины; объяснять значения терминов по знакомым терминологическим элементам; переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу.</p>
<p>Иметь практический опыт: выполнения и оценки результатов лечебных мероприятий.</p>
<p style="text-align: center;">ПК 3.1: Проводить диагностику неотложных состояний</p>
<p>Знать: биохимические и цитологические основы наследственности; закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию; этиологию и патогенез неотложных состояний; основные параметры жизнедеятельности; особенности диагностики неотложных состояний; этиологию и патогенез неотложных состояний; основные параметры жизнедеятельности.</p>
<p>Уметь: проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; проводить предварительную диагностику наследственных болезней; проводить обследование пациента при неотложных состояниях на догоспитальном этапе; определять тяжесть состояния пациента; выделять ведущий синдром; проводить дифференциальную диагностику.</p>
<p>Иметь практический опыт: проведения клинического обследования при неотложных состояниях на догоспитальном этапе; определения тяжести состояния пациента и имеющегося ведущего синдрома; проведения дифференциальной диагностики заболеваний; работы с портативной диагностической и реанимационной аппаратурой; оказания посиндромной неотложной медицинской помощи; определения показаний к госпитализации и осуществления транспортировки пациента; оказания экстренной медицинской помощи при различных видах повреждений.</p>
<p style="text-align: center;">ПК 3.2: Определять тактику ведения пациента</p>
<p>Знать: этиологию и патогенез неотложных состояний; основные параметры жизнедеятельности; особенности диагностики неотложных состояний; алгоритм действия фельдшера при возникновении неотложных состояний на догоспитальном этапе в соответствии со стандартами оказания скорой медицинской помощи; принципы оказания неотложной медицинской помощи при терминальных состояниях на догоспитальном этапе; принципы фармакотерапии при неотложных состояниях на догоспитальном этапе; правила, принципы и виды транспортировки пациентов в лечебно-профилактическое учреждение.</p>

<p>Уметь: проводить обследование пациента при неотложных состояниях на догоспитальном этапе; определять тяжесть состояния пациента; выделять ведущий синдром; проводить дифференциальную диагностику; оценивать эффективность оказания неотложной медицинской помощи; проводить сердечно-легочную реанимацию; контролировать основные параметры жизнедеятельности; осуществлять фармакотерапию на догоспитальном этапе; определять показания к госпитализации и осуществлять транспортировку пациента; осуществлять мониторинг на всех этапах догоспитальной помощи; организовывать работу команды по оказанию неотложной медицинской помощи пациентам.</p>
<p>Иметь практический опыт: проведения клинического обследования при неотложных состояниях на догоспитальном этапе; определения тяжести состояния пациента и имеющегося ведущего синдрома; проведения дифференциальной диагностики заболеваний; работы с портативной диагностической и реанимационной аппаратурой; оказания посиндромной неотложной медицинской помощи; определения показаний к госпитализации и осуществления транспортировки пациента; оказания экстренной медицинской помощи при различных видах повреждений.</p>
<p>ПК 3.6: Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар</p>
<p>Знать: этиологию и патогенез неотложных состояний; основные параметры жизнедеятельности; особенности диагностики неотложных состояний; алгоритм действия фельдшера при возникновении неотложных состояний на догоспитальном этапе в соответствии со стандартами оказания скорой медицинской помощи; принципы оказания неотложной медицинской помощи при терминальных состояниях на догоспитальном этапе; принципы фармакотерапии при неотложных состояниях на догоспитальном этапе; правила, принципы и виды транспортировки пациентов в лечебно-профилактическое учреждение.</p>
<p>Уметь: проводить обследование пациента при неотложных состояниях на догоспитальном этапе; определять тяжесть состояния пациента; выделять ведущий синдром; проводить дифференциальную диагностику; работать с портативной диагностической и реанимационной аппаратурой; оказывать посиндромную неотложную медицинскую помощь; оценивать эффективность оказания неотложной медицинской помощи; проводить сердечно-легочную реанимацию; контролировать основные параметры жизнедеятельности; осуществлять фармакотерапию на догоспитальном этапе; определять показания к госпитализации и осуществлять транспортировку пациента; осуществлять мониторинг на всех этапах догоспитальной помощи; организовывать работу команды по оказанию неотложной медицинской помощи пациентам.</p>
<p>Иметь практический опыт: работы с портативной диагностической и реанимационной аппаратурой; проведения клинического обследования при неотложных состояниях на догоспитальном этапе; определения тяжести состояния пациента и имеющегося ведущего синдрома; проведения дифференциальной диагностики заболеваний; определения показаний к госпитализации и осуществления транспортировки пациента; оказания экстренной медицинской помощи при различных видах повреждений.</p>
<p>ПК 4.2: Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке</p>
<p>Знать: роль фельдшера в сохранении здоровья человека и общества; факторы риска развития заболеваний в России и регионе; виды профилактики заболеваний; роль фельдшера в организации и проведении профилактических осмотров у населения разных возрастных групп и профессий; закономерности влияния факторов окружающей среды на здоровье человека; методику санитарно-гигиенического просвещения; значение иммунитета; принципы организации прививочной работы с учетом особенностей региона; пути формирования здорового образа жизни населения; роль фельдшера в организации и проведении патронажной деятельности.</p>
<p>Уметь: осуществлять профилактику распространения инфекции; проводить специфическую и неспецифическую профилактику заболеваний; проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке; организовывать и поддерживать здоровьесберегающую среду; организовывать и проводить патронажную деятельность на закрепленном участке; проводить оздоровительные мероприятия по сохранению здоровья у здорового населения.</p>
<p>Иметь практический опыт: определения групп риска развития различных заболеваний; проведения специфической и неспецифической профилактики; проведения санитарно-гигиенического просвещения населения.</p>
<p>ПК 4.3: Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения</p>
<p>Знать: роль фельдшера в сохранении здоровья человека и общества; факторы риска развития заболеваний в России и регионе; виды профилактики заболеваний; роль фельдшера в организации и проведении профилактических осмотров у населения разных возрастных групп и профессий; закономерности влияния факторов окружающей среды на здоровье человека; методику санитарно-гигиенического просвещения; значение иммунитета; принципы организации прививочной работы с учетом особенностей региона; пути формирования здорового образа жизни населения; роль фельдшера в организации и проведении патронажной деятельности.</p>
<p>Уметь: осуществлять профилактику распространения инфекции; обучать пациента и его окружение формированию здорового образа жизни; проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения различных возрастов; организовывать и поддерживать здоровьесберегающую среду; организовывать и проводить патронажную деятельность на закрепленном участке; проводить оздоровительные мероприятия по сохранению здоровья у здорового населения.</p>
<p>Иметь практический опыт: проведения санитарно-гигиенического просвещения населения</p>
<p>ПК 4.5: Проводить иммунопрофилактику</p>
<p>Знать: 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; принципы организации прививочной работы с учетом особенностей региона.</p>

Уметь: осуществлять профилактику распространения инфекции; проводить специфическую и неспецифическую профилактику заболеваний; проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке.	
Иметь практический опыт: проведения специфической и неспецифической профилактики; проведения санитарно-гигиенического просвещения населения.	
ПК 4.7: Организовывать здоровьесберегающую среду	
Знать: роль фельдшера в сохранении здоровья человека и общества; роль фельдшера в организации и проведении профилактических осмотров у населения разных возрастных групп и профессий; закономерности влияния факторов окружающей среды на здоровье человека; методику санитарно-гигиенического просвещения; пути формирования здорового образа жизни населения; роль фельдшера в организации и проведении патронажной деятельности.	
Уметь: применять в практической деятельности нормы и принципы профессиональной этики; обучать пациента и его окружение сохранять и поддерживать максимально возможный уровень здоровья; организовывать и поддерживать здоровьесберегающую среду; организовывать и проводить патронажную деятельность на закрепленном участке; проводить оздоровительные мероприятия по сохранению здоровья у здорового населения.	
Иметь практический опыт: организации работы Школ здоровья, проведения занятий для пациентов с различными заболеваниями; проведения санитарно-гигиенического просвещения населения.	
ПК 4.8: Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения	
Знать: виды скрининговой диагностики при проведении диспансеризации населения; нормативные документы, регламентирующие профилактическую деятельность в здравоохранении; роль фельдшера в организации и проведении профилактических осмотров у населения разных возрастных групп и профессий; закономерности влияния факторов окружающей среды на здоровье человека; методику санитарно-гигиенического просвещения; значение иммунитета; принципы организации прививочной работы с учетом особенностей региона; пути формирования здорового образа жизни населения; роль фельдшера в организации и проведении патронажной деятельности.	
Уметь: организовывать и проводить занятия в Школах здоровья для пациентов с различными заболеваниями; применять в	
Иметь практический опыт: определения групп риска развития различных заболеваний; организации работы Школ здоровья, проведения занятий для пациентов с различными заболеваниями; проведения санитарно-гигиенического просвещения населения.	
ПК 6.4: Организовывать и контролировать выполнение требований противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда на ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях	
Знать: основные нормативные и правовые документы, регулирующие профессиональную деятельность; основные численные методы решения прикладных задач; основные этапы решения задач с помощью ЭВМ; функциональные обязанности фельдшера и других работников структурного подразделения; вопросы экономики, планирования, финансирования здравоохранения; принципы организации оплаты труда медицинского персонала учреждений здравоохранения; основные вопросы ценообразования, налогообложения и инвестиционной политики в здравоохранении; основные вопросы финансирования здравоохранения, страховой медицины; принципы организации медицинского страхования.	
Уметь: организовывать рабочее место; рационально организовать деятельность персонала и соблюдать психологические и этические аспекты работы в команде; анализировать эффективность своей деятельности; внедрять новые формы работы; использовать нормативную правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность; вести утвержденную медицинскую документацию, в том числе с использованием информационных технологий; пользоваться прикладным программным обеспечением в сфере профессиональной деятельности; применять информационные технологии в профессиональной деятельности (АРМ - автоматизированное рабочее место); применять методы медицинской статистики, анализировать показатели здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения; участвовать в защите прав субъектов лечебного процесса.	
Иметь практический опыт: работы с нормативными правовыми документами; работы с прикладными информационными программами, используемыми в здравоохранении; работы в команде; ведения медицинской документации.	
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	Введение. Основы общей микробиологии. Основы медицинской бактериологии и микологии.	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	Активное слушание
1.2	Классификация микроорганизмов. Типы взаимоотношений микро- и макроорганизмов. Организация микробиологической лабораторной службы	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	
1.3	Экология микроорганизмов	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	Активное слушание

1.4	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах. Основы инфектологии и эпидемиологии.	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	Активное слушание
1.5	Бактериологические, паразитологические, вирусологические и микроскопические методы диагностики.	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
1.6	Физиология бактерий, методы её изучения	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э2	
1.7	Классификация бактерий. Морфология бактерий и методы её изучения	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	

1.8	Частная бактериология. Антибактериальные средства. Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях. Основы иммунологии. Иммунопрофилактика.	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.9	Классификация грибов. Строение и особенности физиологии грибов, методы их изучения	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	Активное слушание
1.10	Общая характеристика и классификация простейших, методы их изучения. Частная протозоология	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э2	

1.11	Общая характеристика и классификация гельминтов, методы их изучения. Частная гельминтология	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	Активное слушание
1.12	Основы медицинской вирусологии. Классификация и структура вирусов. Культивирование и репродукция вирусов. Методы изучения вирусов	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	
1.13	Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	
1.14	Микрофлора организма человека	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	

1.15	Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований. Правила отбора и доставки материала в лабораторию.	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.16	Современные технологии, применяемые в клинической микробиологии	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
1.17	Внутрибольничные инфекции. Методы стерилизации и дезинфекции.	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	
1.18	Частная микология. Противогрибковые препараты. Особенности противогрибкового иммунитета	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	Активное слушание

1.19	Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней.	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	
Раздел 2. Практические работы						
2.1	Классификация микроорганизмов. Типы взаимоотношений микро- и макроорганизмов. Организация микробиологической лабораторной службы	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
2.2	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	
2.3	Классификация бактерий. Морфология бактерий и методы её изучения	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	Работа в малых группах

2.4	Физиология бактерий, методы её изучения	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
2.5	Частная микология. Противогрибковые препараты. Особенности противогрибкового иммунитета	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	Работа в малых группах
2.6	Общая характеристика и классификация простейших, методы их изучения. Частная протозоология	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	
2.7	Общая характеристика и классификация гельминтов, методы их изучения. Частная гельминтология	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	

2.8	Классификация и структура вирусов. Культивирование и репродукция вирусов. Методы изучения вирусов	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
2.9	Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	Работа в малых группах
2.10	Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	
2.11	Частная бактериология. Антибактериальные средства. Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	

2.12	Экология микроорганизмов	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	
Раздел 3. Самостоятельные работы						
3.1	Введение	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	
3.2	Классификация микроорганизмов. Типы взаимоотношений микро- и макроорганизмов. Организация микробиологической лабораторной службы	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э2 Э3	
3.3	Экология микроорганизмов	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	

3.4	Классификация бактерий. Морфология бактерий и методы её изучения	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
3.5	Физиология бактерий, методы её изучения	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э2	
3.6	Частная бактериология. Антибактериальные средства. Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	
3.7	Классификация грибов. Строение и особенности физиологии грибов, методы их изучения	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	

3.8	Частная микология. Противогрибковые препараты. Особенности противогрибкового иммунитета	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	
3.9	Общая характеристика и классификация простейших, методы их изучения. Частная протозоология	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
3.10	Классификация и структура вирусов. Культивирование и репродукция вирусов. Методы изучения вирусов	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
3.11	Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	

3.12	Микрофлора организма человека	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
3.13	Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
3.14	Современные технологии, применяемые в клинической микробиологии	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э2 Э3	
3.15	Внутрибольничные инфекции	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	

3.16	Общая характеристика и классификация гельминтов, методы их изучения. Частная гельминтология	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
3.17	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
3.18	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах /Ср/	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
Раздел 4. Консультации						

4.1	Консультация	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 5. Контроль					
5.1	ЗачётСОц	2/1	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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 6.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 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, составители	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, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Павлович С.А.	Микробиология с микробиологическими исследованиями	Минск: Вышэйшая школа, 2009, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143864
Л2.2	Павлович С.А.	Микробиология с вирусологией и иммунологией	Минск: Вышэйшая школа, 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235659
Л2.3	Коротяев А.И., Бабичев С.А.	Медицинская микробиология, иммунология и вирусология	Санкт-Петербург: СпецЛит, 2010, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104939
Л2.4	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
Л2.5	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, 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	«Университетская книга ONLINE»	http://biblioclub.ru/
Э2	Электронно-библиотечная система	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**

Free Conference Call (свободная лицензия)

Zoom (свободная лицензия)

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)	Кабинет основ микробиологии и иммунологии 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. 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.09 Основы микробиологии и иммунологии

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1-13., ПК 1.2-1.4. ПК 2.1-2.3., ПК 3.1 ПК 3.2., ПК 3.6., ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.7. ПК 4.8. ПК 6.4

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 1-13., ПК 1.2-1.4. ПК 2.1-2.3., ПК 3.1 ПК 3.2., ПК 3.6., ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.7. ПК 4.8. ПК 6.4 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 объеме, 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

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	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 опыт	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 зачетам

Примерный перечень вопросов к зачету

Компетенция: ОК 1-13., ПК 1.2-1.4. ПК 2.1-2.3., ПК 3.1 ПК 3.2., ПК 3.6., ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.7. ПК 4.8. ПК 6.4

1. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.
2. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). Название вида микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой.
3. Экология микроорганизмов. Микрофлора почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воздуха, воды, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней.
4. Действие факторов окружающей среды (физических, химических, биологических) на микроорганизмы.
5. Уничтожение микроорганизмов в окружающей среде. Дезинфекция. Асептика и антисептика
6. Уничтожение микроорганизмов в окружающей среде. Стерилизация. Асептика и антисептика
7. «Инфекция», «инфекционный процесс». Особенности инфекционного процесса. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса.
8. «Инфекционная болезнь», периоды инфекционной болезни.
9. Классификация микроорганизмов по степени патогенности. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности.
10. Классификации инфекционных болезней.
11. Понятие об эпидемическом процессе. Источник инфекции, механизм, факторы и пути передачи инфекции. Восприимчивость к инфекции. Организация противоэпидемической работы.
12. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. Значение иммунитета для человека и общества.
13. Неспецифические и специфические формы защиты организма, их взаимосвязь.
14. Центральные и периферические органы иммунной системы, иммунокомпетентные клетки, виды и функции.
15. Антигены, определение, свойства, виды. Антитела, определение, виды, свойства. Антителообразование, взаимодействие антитела с антигеном.
16. Динамика антителообразования, первичный и вторичный иммунный ответ.
17. Иммунологическая память, иммунологическая толерантность, значение, область применения. Аллергия, виды аллергенов, классификация аллергических реакций.
18. Серологические исследования: фазы, цели, виды, применение.
19. Иммунный статус. Патология иммунной системы. Иммунодефицитные состояния.
20. Вакцины, определение, состав, назначение, классификация, примеры.
21. Иммунные сыворотки, назначение, классификация, примеры.

22. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их состав и назначение.
23. Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов.
24. Классификация микроорганизмов: кокковидные, палочковидные, извитые микроорганизмы.
25. Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.
26. Питательные среды, их назначение, применение. Требования, предъявляемые к питательным средам.
27. 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.
42. Общая характеристика и классификация гельминтов. Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов. Патогенетическое воздействие на организм человека
43. Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. Характерные клинические проявления гельминтозов. Профилактика гельминтозов.
44. Особенности классификации вирусов. Структура вирусов, просто и сложно устроенные вирусы. Формы и размеры вирионов.
45. Методы культивирования и обнаружения вирусов.
46. Взаимодействие вируса с клеткой: продуктивный и интегративный типы взаимодействия. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета.
47. Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней.
48. Возбудители вирусных кишечных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
49. Возбудители вирусных респираторных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
50. Возбудители вирусных кровяных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
51. Возбудители вирусных инфекций наружных покровов. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
52. Понятие «нормальная микрофлора человека». Функции нормальной микрофлоры. Основные микробные биотопы.
53. Дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования, корреляция.
54. Устройство микробиологической лаборатории
55. Правила поведения и работы в микробиологической лаборатории
56. Микроскоп: составные части, правила работы, уход. Виды микроскопии.
57. Автоклав: устройство, принцип работы. Техника безопасности при работе.
58. Методы исследования микроорганизмов.
59. Общие требования к сбору и доставке проб биологического материала для микробиологического исследования
60. Подготовка лабораторной стеклянной посуды к стерилизации.
61. Стерилизуемый материал и режимы стерилизации в автоклаве и сухожаровом шкафу.
62. Приготовление исходного 10 % (основного) раствора хлорной извести. Рабочий раствор. Основные группы дезинфектантов. Факторы, влияющие на выбор дезинфицирующего средства.
63. Правила забора крови для проведения иммунологических исследований. Получение сыворотки крови
64. Основные принципы иммунопрофилактики.
65. Национальный календарь профилактических прививок
66. Постановка реакции агглютинации на стекле, учет результатов
67. Приготовление фиксированного препарата и окраска его по Граму
68. Приготовление препарата «раздавленная капля»

69. Этапы приготовления питательной среды
70. Разлив плотной питательной среды в чашки Петри, в пробирки.
71. Посев материала на плотные питательные среды в чашки Петри, в пробирки, посев материала в жидкие питательные среды.
72. Изучение культуральных и биохимических свойств бактерий.
73. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом дисков
74. Техника приготовления препаратов для микроскопирования при дерматомикозах.
75. Техника приготовления нативного мазка и мазка, окрашенного раствором Люголя для выявления простейших кишечника.
76. Техника приготовления мазка крови и толстой капли крови для выявления простейших.
77. Макроскопический метод обнаружения гельминтов.
78. Техника приготовления нативного мазка для обнаружения яиц и личинок гельминтов.
79. Техника приготовления препарата по Като.
80. Прямой и непрямой иммуноферментный анализ, проведение, применение.
81. Полимеразная цепная реакция, этапы проведения, преимущества.

Примерные практические задачи (задания) и ситуации

Компетенция ОК 1-13., ПК 1.2-1.4. ПК 2.1-2.3., ПК 3.1 ПК 3.2., ПК 3.6., ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.7. ПК 4.8. ПК 6.4

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) толстым 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 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?

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующих формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерные задания теста

Задание 1 (компетенция ОК 1-13., ПК 1.2-1.4. ПК 2.1-2.3., ПК 3.1 ПК 3.2., ПК 3.6., ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.7. ПК 4.8. ПК 6.4)

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. Заболевание, при котором источником инфекции может быть только человек, называется:

- А. антропоноз
- Б. антропоноз
- В. зооноз
- Г. сапроноз

Задание 2 (компетенция ОК 1-13., ПК 1.2-1.4. ПК 2.1-2.3., ПК 3.1 ПК 3.2., ПК 3.6., ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.7. ПК 4.8. ПК 6.4)

Выберите несколько вариантов ответа.

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-теллуриновый агар)
- 4) Образует на питательных средах колонии нескольких типов
- 5) Устойчив во внешней среде
- 6) Неподвижны, спор не образуют

3. 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. 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 1-13., ПК 1.2-1.4. ПК 2.1-2.3., ПК 3.1 ПК 3.2.,ПК 3.6., ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.7.ПК 4.8. ПК 6.4)

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 4 (компетенция ОК 1-13., ПК 1.2-1.4. ПК 2.1-2.3., ПК 3.1 ПК 3.2.,ПК 3.6., ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.7.ПК 4.8. ПК 6.4)

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 | |

Задание 5 (компетенция ОК 1-13., ПК 1.2-1.4. ПК 2.1-2.3., ПК 3.1 ПК 3.2.,ПК 3.6., ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.7.ПК 4.8. ПК 6.4)

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.
4. Искусственный активный иммунитет вырабатывается после введения туляремийной вакцины.
5. После перенесенного заболевания развивается естественный пассивный иммунитет

Задание 6 (компетенция ОК 1-13., ПК 1.2-1.4. ПК 2.1-2.3., ПК 3.1 ПК 3.2.,ПК 3.6., ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.7.ПК 4.8. ПК 6.4)

Терминологический диктант .Дайте название микроорганизма

- 1.Клетки шаровидной формы, расположенные в виде неправильных гроздьевидных скоплений.
- 2.Палочки, не образующие споры
3. Одиночные беспорядочно расположенные клетки шаровидной формы
4. Палочки со спорами, причем спора превышает диаметр палочки
5. Палочки, имеющие форму запятой

Задание 7 (компетенция ОК 1-13., ПК 1.2-1.4. ПК 2.1-2.3., ПК 3.1 ПК 3.2.,ПК 3.6., ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.7.ПК 4.8. ПК 6.4)

Графологический диктант

Если ответ верен «да», то используется символ ^, если ответ «нет», то используется символ -.

1. Гетеротрофы используют готовые органические вещества.
2. Экзоферменты выделяются во внешнюю среду.
3. Obligatные аэробы способны жить и размножаться только в отсутствие свободного кислорода воздуха.
4. Первая фаза размножения бактерий - исходная стационарная.
5. Пигменты не защищают микроорганизмы от ультрафиолетовой радиации

Задание 8 (компетенция ОК 1-13., ПК 1.2-1.4. ПК 2.1-2.3., ПК 3.1 ПК 3.2., ПК 3.6., ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.7. ПК 4.8. ПК 6.4)

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 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) зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	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	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.
--	---	---	--	---

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