
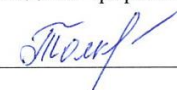


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лазаренко Виктор Анатольевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2025 09:41:37
Уникальный программный ключ:
45c319b8a032ab3637134215abd1c475334767f4

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании предметной методической
комиссии общепрофессиональных
дисциплин МФК
протокол № 11 от «23» июня 2022 г.
председатель ПМК МФК
 Т.А. Тимошина

УТВЕРЖДЕНО
на заседании педагогического совета МФК
протокол № 11 от «30» июня 2022 г.
председатель педагогического совета,
директор медико-фармацевтического колледжа
 И.В. Толкачева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
Основы микробиологии и иммунологии

Отделение	сестринское дело		
Специальность	34.02.01 Сестринское дело		
Курс	2	Семестр	3,4
Количество часов всего	108		
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет 4		

Разработчик рабочей программы
преподаватель Е.В. Ивлева

Рабочая программа дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: общепрофессиональная подготовка «Медицинской сестры/медицинского брата» на основе формирования знаний, практических навыков и умений, необходимых в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать умения проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; проводить простейшие микробиологические исследования; дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику распространения инфекций;
- 2) сформировать знания о роли микроорганизмов в жизни человека и общества; морфологии, физиологии и экологии микроорганизмов, методов 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.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы микробиологии и иммунологии» относится к обязательной части учебного цикла общепрофессиональных дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена.

Процесс изучения дисциплины обеспечивает достижение планируемых результатов освоения образовательной программы и направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Логическая связь с дисциплинами и профессиональными модулями учебного плана
код	формулировка	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Основы философии, история, физическая культура, история медицины, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка с медицинской терминологией, анатомия и физиология человека, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена экология человека, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, медицинская этика в профессиональной деятельности, психология общения, ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах, ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний, ПМ.04. Выполнение работ по профессии «Младшая медицинская сестра по уходу за больными»
ОК 2	Организовывать собственную деятельность,	Основы философии, история, физическая культура, информационные технологии в профессиональной

	выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество	деятельности, основы латинского языка с медицинской терминологией, анатомия и физиология человека, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена экология человека, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, медицинская этика в профессиональной деятельности, психология общения, ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах, ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний, ПМ.04. Выполнение работ по профессии «Младшая медицинская сестра по уходу за больными»
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Основы философии, история, физическая культура, информационные технологии в профессиональной деятельности, анатомия и физиология человека, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена экология человека, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, психология общения, ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах, ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний, ПМ.04. Выполнение работ по профессии «Младшая медицинская сестра по уходу за больными»
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Основы философии, история, физическая культура, история медицины, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка с медицинской терминологией, анатомия и физиология человека, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена экология человека, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах, ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний, ПМ.04. Выполнение работ по профессии «Младшая медицинская сестра по уходу за больными»
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Основы философии, история, физическая культура, история медицины, информационные технологии в профессиональной деятельности, анатомия и физиология человека, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена экология человека, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, медицинская этика в профессиональной деятельности, ПМ.01. Проведение

		профилактических мероприятий, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах, ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний, ПМ.04. Выполнение работ по профессии «Младшая медицинская сестра по уходу за больными»
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Основы философии, история, физическая культура, информационные технологии в профессиональной деятельности, анатомия и физиология человека, гигиена экология человека, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, медицинская этика в профессиональной деятельности, психология общения, ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах, ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний, ПМ.04. Выполнение работ по профессии «Младшая медицинская сестра по уходу за больными»
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Основы философии, история, физическая культура, история медицины, информационные технологии в профессиональной деятельности, гигиена экология человека, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах, ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний, ПМ.04. Выполнение работ по профессии «Младшая медицинская сестра по уходу за больными»
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	Основы философии, история, физическая культура, история медицины, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка с медицинской терминологией, анатомия и физиология человека, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена экология человека, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, психология общения, ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах, ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний, ПМ.04. Выполнение работ по профессии «Младшая медицинская сестра по уходу за больными»

ОК 9	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности	Основы философии, история, физическая культура, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы патологии, гигиена экология человека, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах, ПМ.03. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных экстремальных состояний, ПМ.04. Выполнение работ по профессии «Младшая медицинская сестра по уходу за больными»
ПК 1.1.	Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения	История медицины, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка с медицинской терминологией, анатомия и физиология человека, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена экология человека, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, медицинская этика в профессиональной деятельности, психология общения, ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий,
ПК 1.2.	Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения	История медицины, информационные технологии в профессиональной деятельности, анатомия и физиология человека, основы патологии, гигиена экология человека, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, медицинская этика в профессиональной деятельности, ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий,
ПК 1.3.	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний	История медицины, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка с медицинской терминологией, анатомия и физиология человека, основы патологии, гигиена экология человека, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, медицинская этика в профессиональной деятельности, ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий,
ПК 2.1.	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств	информационные технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка с медицинской терминологией, анатомия и физиология человека, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена экология человека, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, психология, медицинская этика в профессиональной деятельности, психология общения, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах
ПК 2.2.	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного	информационные технологии в профессиональной деятельности, анатомия и физиология человека, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена экология человека, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, психология,

	процесса	правовое обеспечение профессиональной деятельности, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах
ПК 2.3.	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами	информационные технологии в профессиональной деятельности, анатомия и физиология человека, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена экология человека, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, психология, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, медицинская этика в профессиональной деятельности, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах
ПК 2.5.	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса	анатомия и физиология человека, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, правовое обеспечение профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах,
ПК 2.6.	Вести утвержденную медицинскую документацию	информационные технологии в профессиональной деятельности, основы латинского языка с медицинской терминологией, анатомия и физиология человека, основы патологии, генетика человека с основами медицинской генетики, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, правовое обеспечение профессиональной деятельности, ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом реабилитационном процессах,

Содержание компетенций (этапов формирования компетенций)

		Этапы формирования и индикаторы достижения компетенции		
Код компетенции	Формулировка компетенции	Знает	Умеет	Владеет (имеет практический опыт)
1	2	3	4	5
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - основные положения Конституции Российской Федерации; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> - аргументировано определяет пути и перспективы развития в профессиональной сфере; - пользоваться нормативно-правовыми документами. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками определения перспектив развития в профессиональной сфере; - определением социальной значимости своей будущей профессии; - определением положительных и отрицательных сторон будущей профессии, участвует в мероприятиях способствующих профессиональному развитию.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество	<ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - эталоны профессиональной деятельности; - методы и способы выполнения профессиональных задач; 	<ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - находить способы и методы выполнения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - анализом действий на соответствие эталону (нормам) результатов деятельности и выявлением причин отклонений от норм (эталона); - навыками самоорганизации, подбором ресурсов, необходимых для решения поставленных

				задач; - навыком оценки качества, выполненных профессиональных задач.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- правила и критерии принятия решений; - сущность понятий стандартные и нестандартные ситуации в профессиональной деятельности; - особенности нестандартных ситуаций и их классификацию.	- рассчитывать и анализировать показатели общественного здоровья населения; - прогнозировать развитие стандартных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	- использованием простейших методик саморегуляции; - основами принятия решений в нестандартных ситуациях; - навыками оценивания причин возникновения стандартных ситуаций.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- основные понятия автоматизированной обработки информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - выделять профессионально-значимую профессиональную информацию; .	- навыками работы на персональном компьютере; - навыками работы в профессиональных программах; - основными методами и приемами обеспечения информационной безопасности.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в	- навыком поиска информации в сети Интернет и на различных электронных носителях;

		<ul style="list-style-type: none"> - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - правила ведения деловой беседы в соответствии с этическими нормами. 	<ul style="list-style-type: none"> том числе специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; - представлять информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения. 	<ul style="list-style-type: none"> - созданием различных макетов презентаций; - навыками представления информации в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> - основные направления психологии, психологию личности и малых групп, психологию общения; - особенности делового общения; - нормы общения в коллективе. 	<ul style="list-style-type: none"> - эффективно работать в команде; - использовать простейшие методики саморегуляции, поддерживать оптимальный психологический климат в лечебно-профилактическом учреждении; - выстраивать позитивный стиль общения и вести деловую беседу в соответствии с этическими нормами. 	<ul style="list-style-type: none"> - способностью своевременно выполнять письменные и устные рекомендации руководства; - способностью признавать чужое мнение и критику в свой адрес; - навыкам выбора стиля общения в соответствии с ситуацией.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	<ul style="list-style-type: none"> - механизмы управления малыми группами; - сущность и механизмы делегирования полномочий членам команды. 	<ul style="list-style-type: none"> - аргументирует свою позицию при постановке задач перед коллективом, конструктивно критиковать членов команды с учетом сложившейся ситуации; - нести персональную ответственность за результат работы команды. 	<ul style="list-style-type: none"> - организаторскими навыками для выполнения задания подчиненными в соответствии с инструкциями; - навыком выявления ресурсов команды; .
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного	<ul style="list-style-type: none"> - цели, факторы и план карьерного 	<ul style="list-style-type: none"> - определять перспективы 	<ul style="list-style-type: none"> - основами планирования

	развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	роста; - системы повышения квалификации в будущей профессии; - об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.	профессионального и личностного развития, анализировать собственные сильные и слабые стороны; - переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.	карьерного роста; - навыком составления программы саморазвития, самообразования с обозначением этапов достижения поставленных целей; - методами самообразования.
ОК 9	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности	- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; - место и роль моделирования в профессиональной деятельности.	- анализировать производственную ситуацию и выявлять противоречия между реальными и идеальными условиями реализации технологического процесса; - составлять алгоритм (план) действий по модернизации; - определять причины необходимости смены технологий или их усовершенствования.	- навыком ресурсной оценки результатов модернизации; - основными математическими методами решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - способностью оперативно перестраиваться в условиях смены технологий.
ПК 1.1.	Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения	- основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; - основные группы наследственных	- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - консультировать по вопросам	- навыками расчета и анализа показателей общественного здоровья населения;

		<p>заболеваний, причины и механизмы возникновения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию; - факторы, определяющие здоровье населения; - показатели общественного здоровья населения, методику их расчета и анализа; - современные представления о здоровье в разные возрастные периоды, возможные факторы, влияющие на здоровье, направления сестринской деятельности по сохранению здоровья; - право социальной защиты граждан. 	<p>правового взаимодействия гражданина с системой здравоохранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучать население принципам здорового образа жизни; - проводить и осуществлять оздоровительные и профилактические мероприятия. 	<ul style="list-style-type: none"> - практическим опытом проведения профилактических мероприятий при осуществлении сестринского ухода; - содержанием законодательных актов по охране здоровья населения и медицинскому страхованию.
ПК 1.2.	Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения	<ul style="list-style-type: none"> - основные положения гигиены; - гигиенические принципы организации здорового образа жизни; - основы иммунопрофилактики различных групп населения; - методы, формы и средства гигиенического воспитания населения; - принципы рационального и диетического питания; - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и 	<ul style="list-style-type: none"> - давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; - проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; - проводить гигиеническое обучение и воспитание населения; - осуществлять профилактику распространения инфекций. 	<ul style="list-style-type: none"> - методами, формами и средствами гигиенического воспитания населения; - навыками проведения гигиенического обучения и воспитания населения; - готовностью проводить санитарно-гигиенические мероприятия по предупреждению болезней.

		химиопрофилактики инфекционных заболеваний.		
ПК 1.3.	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний	<ul style="list-style-type: none"> - современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; - факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике; - роль микроорганизмов в жизни человека и общества; - морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; - основные методы асептики и антисептики; факторы иммунитета, его значение для человека и общества; 	<ul style="list-style-type: none"> - консультировать пациента и его окружение по вопросам иммунопрофилактики; - реализовывать принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками работе в «школе здоровья»; - основами химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; - основами эпидемиологии инфекционных болезней, знаниями путей заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека.
ПК 2.1.	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств	<ul style="list-style-type: none"> - элементы латинской грамматики и способы словообразования; - техники инвазивных вмешательств и неинвазивные методов воздействия на пациента; - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - консультировать пациента и его окружение по применению лекарственных средств и других методов лечения; - доносить профессиональную информацию по лечению и реабилитации на доступном для пациента и его родственников языке; - устанавливать контакт с пациентом и его родственниками, грамотно 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками вербального и невербального общения с пациентами и его родственниками; - методиками определения факторов, способствующих или препятствующих эффективному общению.

			<p>излагает мысли, аргументированно выбирать уровни и типы общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств. 	
ПК 2.2.	<p>Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса</p>	<ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека; - основные причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики проблем пациента организацию и оказание сестринской помощи, основ диетологии и эргономики. 	<ul style="list-style-type: none"> - определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека; - выявлять проблем пациента при заболеваниях, травмах, несчастных случаях, решаемых посредством сестринского ухода; - проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> - практическим опытом осуществления ухода за пациентами при различных заболеваниях и состояниях; - техниками проведения сестринского обследования больных в разные возрастные периоды при наиболее распространенных заболеваниях, травмах и отравлениях.
ПК 2.3.	<p>Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - систему организации оказания медицинской помощи городскому и сельскому населению; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. 	<ul style="list-style-type: none"> - профессионально взаимодействовать с участниками лечебно-диагностического процесса в подразделении и другими службами ЛПУ в интересах пациента; - продемонстрировать знания функциональных обязанностей, прав и ответственности младшего 	<ul style="list-style-type: none"> - основами организации сотрудничества со взаимодействующими организациями и службами (социальная, психолого-педагогическая и пр.); - основами медицинского страхования пациентов; - навыками взаимодействия с участниками лечебно-диагностического процесса в

			медицинского персонала.	подразделении, другими службами лечебно-профилактических учреждений.
ПК 2.5.	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса	<ul style="list-style-type: none"> - правила использования аппаратуры, оборудования, изделий медицинского назначения для проведения лечебно-диагностического процесса; - принципы и условия работы медицинского оборудования и применения изделий медицинского назначения; - меры профилактики, снижающие уровень опасностей в профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - проводить простейшие микробиологические исследования; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - правильно подготовить пациента к лабораторным, функциональным, инструментальным исследованиям; - соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками применения требований охраны труда и техники безопасности в медицинском учреждении; - навыками подготовки пациента к лечебно-диагностическим процедурам; - навыками применения изделий медицинского назначения.
ПК 2.6.	Вести утвержденную медицинскую документацию	<ul style="list-style-type: none"> - первичные учетные и статистические документы; - основные показатели, используемые для оценки деятельности лечебно-профилактического учреждения; - правила заполнения рецептурных 	<ul style="list-style-type: none"> - вести утвержденную медицинскую документацию; - использовать необходимые нормативные правовые документы; - использовать учетно- 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения утвержденной медицинской документации; - навыками введения сведений в электронную базу данных;

		бланков.	отчетную документацию структурного подразделения медицинского учреждения; - правильно заполнять медицинскую документацию в установленном порядке; - выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы.	- способностью поиска и применения необходимые нормативные правовые документы.
--	--	----------	---	--

3. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код компетенции
1	2	3
Раздел 1. «История микробиологии. Морфология микробов»	Предмет, задачи, история развития микробиологии, вирусологии. Морфология, структура и химический состав бактерий, спирохет, грибов, риккетсий, хламидий, микоплазм и вирусов. Бактериологическая лаборатория. Морфология бактерий. Микроскопический метод исследования. Структура бактериальной клетки. Морфология микроскопических грибов, спирохет, актиномицетов, микоплазм, риккетсий, хламидий.	ОК 1 ОК 2 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
Раздел 2. «Физиология микроорганизмов. Химиотерапия и антибиотики. Генетика микробов»	Физиология и биохимия микроорганизмов. Принципы систематики микроорганизмов. Экологическая микробиология. Действие на микроорганизмы факторов окружающей среды. Микробиологические основы стерилизации, дезинфекции, асептики, антисептики. Нормальная микрофлора организма человека. Дисбиоз: причины возникновения, принципы диагностики, лечения и профилактики. Основы антибактериальной химиотерапии. Побочные эффекты химиотерапии. Механизмы лекарственной устойчивости бактерий и способы её преодоления. Учение об инфекции. Патогенность и вирулентность микроорганизмов. Особенности вирусных инфекций. Оппортунистические микроорганизмы. Госпитальные инфекции.	ОК 3 ОК 4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
Раздел 3. «Инфекция. Иммунологические основы диагностики лечения и профилактики заболеваний»	Инфекция. Экспериментальный метод исследования. Иммунитет. Виды иммунитета. Видовые (врождённые) механизмы иммунной защиты от инфекционных патогенов. Антигены. Антитела. Медицинские и биологические препараты для диагностики, профилактики и терапии инфекционных болезней.	ОК 5 ОК 6 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6
Раздел 4. «Возбудители кишечных инфекций»	Общая характеристика возбудителей кишечных инфекций. Микробиологическая диагностика брюшного тифа и паратифов, дизентерии, эшерихиозов. Микробиологическая диагностика пищевых токсикоинфекций сальмонеллёзной этиологии, внутрибольничных сальмонеллёзов, холеры, кампилобактериозов. Микробиологическая диагностика холеры.	ОК 7 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
Раздел 5. «Микробиологическая	Микробиологическая диагностика инфекций, вызываемых гноеродными кокками. Микробиологическая диагностика анаэробных инфекций, заболеваний, вызванных	ОК 8 ОК 9

<p>диагностика инфекций, вызываемых гноеродными кокками, грамотрицательными палочковидными и анаэробными микроорганизмами. Микробиологическая диагностика дифтерии, коклюша, гемофильной инфекции, легионеллёза, туберкулёза, лепры, актиномикоза».</p>	<p>грамотрицательными палочковидными микроорганизмами, дифтерии. Микробиологическая диагностика коклюша, гемофильной инфекции, легионеллёза, туберкулёза, лепры, актиномикоза.</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>
<p>Раздел 6. «Микробиологическая диагностика зоонозных инфекций, спирохетозов, микозов, риккетсиозов, хламидиозов и микоплазмозов».</p>	<p>Микробиологический диагноз зоонозных инфекций – чумы, туляремии, бруцеллеза, сибирской язвы. Микробиологическая диагностика спирохетозов, микозов, риккетсиозов, хламидиозов, микоплазмозов.</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6</p>
<p>Раздел 7. «Медицинская вирусология»</p>	<p>Морфология и физиология вирусов. Методы культивирования. Возбудители гриппа. Возбудители острых респираторных заболеваний (ОРЗ), герпетической инфекции. Возбудители энтеровирусных (полиомиелита, Коксаки, ЭКХО), нейровирусных (бешенства, вирусных энцефалитов) инфекций. Возбудители вирусных гепатитов. Возбудители геморрагической лихорадки с почечным синдромом, лихорадки Марбург, лихорадки Эбола.</p>	<p>ОК 4 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3</p>

4. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование раздела модуля	Контактная работа		Внеаудиторная (самостоятельная) работа	Итого часов	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения		Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
	всего	из них			Традиционные	Интерактивные		
		лекции						практические занятия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 1. «История микробиологии. Морфология микробов»	10	4	6	5	15	ЛТ, К	ПЗ	ДЗ, КЗ, С
Раздел 2. «Физиология микроорганизмов. Химиотерапия и антибиотики. Генетика микробов»	18	10	8	9	27	ЛТ, К	ПЗ, ЗС	Пр., С, ДЗ
Раздел 3. «Инфекция. Иммунологические основы диагностики лечения и профилактики заболеваний»	16	6	10	8	24	ЛТ, К, УФ	ПЗ	КЗ, Т, Пр.
Раздел 4. «Возбудители кишечных инфекций»	6	-	6	3	9	К	ПЗ, НИРС	ДЗ, КЗ, С
Раздел 5. «Микробиологическая диагностика инфекций, вызываемых гноеродными кокками, грамотрицательными палочковидными и анаэробными микроорганизмами. Микробиологическая диагностика дифтерии, коклюша, гемофильной	8	-	8	4	12	К	ПЗ, ЗС, НИРС	Пр., С, ДЗ

инфекции, легионеллёза, туберкулёза, лепры, актиномикоза».								
Раздел 6. «Микробиологическая диагностика зоонозных инфекций, спирохетозов, микозов, риккетсиозов, хламидиозов и микоплазмозов».	6	-	6	3	9	К	ПЗ, НИРС	КЗ, Т, Пр.
Раздел 7. «Медицинская вирусология»	6	2	4	4	10	К	ПЗ, НИРС	КЗ, Т, Пр.
Дифференцированный зачет	2	-	2	-	2			С, Т, Пр.
ИТОГО:	72	22	50	36	108			-

4.1. Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения

ЛТ	традиционная лекция	УФ	учебный видеофильм
ПЗ	практическое занятие	ЗС	решение ситуационных задач
К	написание конспектов	НИРС	научно-исследовательская работа студентов (рефераты, доклады, учебные схемы, таблицы)

4.2. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

ДЗ	проверка выполнения письменных домашних заданий	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
КЗ	комплексная оценка знаний	С	оценка по результатам собеседования (устный опрос)
		Т	тестирование

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1.Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. : ил. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5482-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454824.html>

Дополнительная литература

1.Учебно-методическое пособие для самоподготовки и самостоятельной работы студентов 2 курса отделения лабораторной диагностики по профессиональному модулю "Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований" / Курский гос. мед.ун-т, Медико-фармацев. колледж; сост.: О. В. Парахина, Е. В. Шаталова. - Курск : Изд-во КГМУ, 2019. - 83 с.

2.Генетика микробов [Электронный ресурс] : мультимедийное учеб.пособие для подготовки студентов к практ. занятиям / П. В. Калуцкий, О. А. Медведева, Л. Г. Климова ; Курск. гос. мед. ун-т, каф. микробиологии, вирусологии, иммунологии. - Электрон.дан. - Курск : КГМУ, 2015.URL: http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=MIXED&P21DBN=MIXED&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=CD-1761%2FГ%2034-383983926

3.Ефремова, Н. Н. Методы стерилизации [Электронный ресурс] : мультимедийное учебное пособие / Н. Н. Ефремова, Л. В. Жилиева ; Курский гос. мед.ун-т, каф. микробиологии, вирусологии, иммунологии. - Курск : КГМУ, 2018. – URL: http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=MIXED&P21DBN=MIXED&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=-678814

4.Медведева, О. А. Дезинфекция [Электронный ресурс] : мультимедийное учебное пособие / О. А. Медведева, Л. Г. Климова ; Курский гос. мед.ун-т, каф. микробиологии, вирусологии, иммунологии. - Электрон.дан. (88 файлов : 55 Мб). - Курск : КГМУ, 2018. – URL: http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=MIXED&P21DBN=MIXED&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=CD-1994%2FM%2042-739082099

5.Факторы врожденного иммунитета [Электронный ресурс] : мультимедийное учеб.пособие для студентов к практ. занятиям / П.В. Калуцкий [и др.] ; Курск. гос. мед. ун-т, каф. микробиологии, вирусологии и иммунологии. - Курск: КГМУ, 2015.- URL:http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=MIXED&P21DBN=MIXED&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=CD%2D1721%2F%D0%A4%2018%2D072281753

6. Шаталова, Е. В. Патогенные анаэробы [Электронный ресурс] : мультимедийное учеб. пособие / Е. В. Шаталова, О. В. Парахина ; Курск. гос. мед. ун-т, каф. микробиологии, вирусологии, иммунологии. - Электрон. дан. - Курск: КГМУ, 2017. - URL: http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=MIXED&P21DBN=MIXED&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=CD%2D1869%2F%D0%A8%2028%2D823265273

7. Шаталова, Е. В. Ферментативная активность бактерий [Электронный ресурс] : мультимедийное учебное пособие / Е. В. Шаталова, О. В. Парахина ; Курский гос. мед. ун-т, каф. микробиологии, вирусологии, иммунологии. - Курск : КГМУ, 2018. URL: http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=MIXED&P21DBN=MIXED&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=CD-1961%2FФ%2043-096796973

Периодические издания (журналы)

Электронное информационное обеспечение и профессиональные базы данных

1. Официальный сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. URL: <https://elibrary.ru/>
2. Официальный сайт Национальной электронной библиотеки (НЭБ). URL: <http://нэб.рф/>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека. URL: <http://193.232.7.109/feml> Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента» www.studmedib.ru :
4. Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. URL: <http://www.who.int/ru/>

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4
1.	<p>Кабинет основ микробиологии и иммунологии №36 для практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки</p> <p>Российская федерация, 305029, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 69</p>	<p>Кабинет оснащен учебной мебелью, доской аудиторной, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, учебно-наглядными пособиями, специализированным оборудованием (неорганические вещества, реактивы, индикаторы согласно программе учебной дисциплины, термостат электрический с автоматическим регулятором температуры суховоздушный, микроскоп-бинокляр, прибор для счета колоний, лабораторная посуда); ноутбуком, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Количество посадочных мест – 32</p>	<p>Используемое программное обеспечение: пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, операционная система - Microsoft Win Pro 7, антивирус – Kaspersky Endpoint Security. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации</p>
	<p>Лаборатория основ микробиологии и иммунологии №36 для лабораторных занятий, практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки</p> <p>Российская федерация, 305029, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 69</p>	<p>Лаборатория оснащена учебной мебелью, доской аудиторной, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, учебно-наглядными пособиями, специализированным оборудованием (неорганические вещества, реактивы, индикаторы согласно программе учебной дисциплины, термостат электрический с автоматическим регулятором температуры суховоздушный, микроскоп-бинокляр, прибор для счета колоний, лабораторная посуда), ноутбуком, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Количество посадочных мест – 32</p>	<p>Используемое программное обеспечение: пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, операционная система — Microsoft Win Pro 7, антивирус – Kaspersky Endpoint Security.</p>
3.	Библиотека	Библиотека оснащена дополнительной литературой по	Используемое программное

	<p>Российская Федерация, 305029, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 69</p> <p>Читальный зал с выходом в сеть Интернет</p> <p>Российская Федерация, 305029, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 69, каб. №22.</p>	<p>дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана</p> <p>Читальный зал оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры – 13 шт. Количество посадочных мест – 20.</p>	<p>обеспечение: пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, операционная система - Microsoft Win Pro 7, антивирус – Kaspersky Endpoint Security. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации</p>
--	---	---	---

7. Оценочные средства

Примерная тематика докладов, рефератов, бесед

1. Морфология микроскопических грибов, спирохет, актиномицетов, микоплазм, риккетсий, хламидий.
2. Физиология микробов. Питательные среды.
3. Культивирование бактерий аэробов и анаэробов. Методы выделения чистых культур бактерий.
4. Методы стерилизации.
5. Изучение ферментативных свойств бактерий.
6. Санитарно-бактериологическое исследование воды.
7. Санитарно-бактериологическое исследование воздуха.
8. Микрофлора организма человека.
9. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.
10. Химиотерапия.
11. Антибиотики.
12. Бактериофагия.
13. Генетика микробов.
14. Генная инженерия.
15. Биотехнология.
16. Инфекция.
17. Иммунитет.
18. Реакции иммунитета.
19. Микробиологическая диагностика брюшного тифа и паратифов.
20. Микробиологическая диагностика эшерихиозов.
21. Микробиологическая диагностика дизентерии.
22. Микробиологическая диагностика пищевых токсикоинфекций.
23. Микробиологический диагноз холеры.

Вопросы для устной части дифференцированного зачёта

1. Предмет и задачи микробиологии.
2. История развития микробиологии.
3. Положение микробов среди живых существ.
4. Основные формы бактерий.
5. Структура бактериальной клетки. Постоянные и непостоянные структуры, их биологическая роль, способ выявления.
6. Морфология микроскопических грибов. Основные представители.
7. Морфология спирохет. Основные представители.
8. Морфология простейших. Основные представители.
9. Морфология и физиология риккетсий.
10. Методы приготовления препаратов для изучения морфологии микробов в живом и в окрашенном состоянии. Этапы приготовления мазка.
11. Простые и сложные методы окраски микробов.
12. Химический состав бактериальной клетки и отдельных её структур. Биологическая роль химических компонентов бактерий, их локализация в клетке.
13. Питание бактерий.
14. Питательные среды. Классификация питательных сред.

15. Ферменты бактерий.
16. Биологическое окисление (дыхание) у микроорганизмов.
17. Рост и размножение микроорганизмов.
18. Питательные среды (простые, специальные, селективные, дифференциально-диагностические).
19. Методы выделения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий.
20. Вирусы (история открытия, характеристика).
21. Культивирование вирусов. Методы.
22. Бактериофагия.
23. Влияние температуры на рост и размножение бактерий.
24. Определение понятий: асептика, антисептика, дезинфекция, стерилизация.
25. Стерилизация высокой температурой. Назвать методы и дать их характеристику: аппарат, режим, материалы.
26. Методы стерилизации и консервации.
27. Действие низких температур на микроорганизмы. Влияние высушивания.
28. Антибиотики (определение, характеристика, классификация, механизм действия).
29. Явления симбиоза и антагонизма в мире микробов.
30. Антибиотики (активность, спектр действия).
31. Типы и механизмы действия природных антибиотиков.
32. Побочные явления при антибиотикотерапии (сущность, примеры).
33. Лекарственная устойчивость микробов.
34. Микрофлора воздуха и воды. Микробиологический контроль питьевой водопроводной воды.
35. Явления сожительства микроорганизмов с высшими организмами. Нормальная микрофлора организма человека.
36. Инфекционный процесс. Определение понятия. Условия возникновения и развития.
37. Вирулентность микробов. Факторы вирулентности.
38. Бактериальные экзо- и эндотоксины.
39. Пирогены бактериального происхождения.
40. Формы инфекционного процесса.
41. Инфекционное заболевание.
42. Основные понятия эпидемиологии.
43. Иммуитет (определение, виды).
44. Врождённый (видовой) иммунитет.
45. Фагоцитоз. Фагоцитарная теория И.И. Мечникова.
46. Антигены.
47. Антигенная структура бактериальной клетки.
48. Иммунная система организма.
49. Гуморальный иммунный ответ.
50. Антитела.
51. Иммунофармакологические средства.
52. Реакция агглютинации.
53. Реакция преципитации.
54. Реакция связывания комплемента.
55. Реакция иммунофлюоресценции.
56. Иммуноферментный анализ.
57. Вакцины (определение, виды).
58. Живые вакцины.
59. Инактивированные вакцины.
60. Анатоксины, химические и ассоциированные вакцины.

61. Антитоксические сыворотки.
62. Иммуноглобулины.
63. Интерфероны.
64. Гиперчувствительность немедленного типа.
65. Гиперчувствительность замедленного типа.
66. Общая характеристика группы гноеродных кокков.
67. Стафилококки.
68. Стрептококки.
69. Менингококки.
70. Гонококки.
71. Возбудитель чумы.
72. Возбудители сибирской язвы.
73. Общая характеристика энтеробактерий.
74. Возбудители брюшного тифа и паратифов.
75. Бактерионосительство при брюшном тифе.
76. Сальмонеллы – возбудители острых гастроэнтеритов.
77. Возбудители бактериальной дизентерии.
78. Патогенные кишечные палочки.
79. Холерные вибрионы.
80. Возбудители кампилобактериозов.
81. Общие свойства патогенных клостридий.
82. Возбудители анаэробной газовой инфекции.
83. Возбудитель столбняка.
84. Возбудитель ботулизма.
85. Возбудитель дифтерии.
86. Иммунитет при дифтерии.
87. Возбудители коклюша и паракоклюша.
88. Возбудители туберкулёза.
89. Патогенные грибы.
90. Возбудитель сифилиса.
91. Возбудитель возвратных тифов.
92. Возбудитель малярии.
93. Возбудитель амёбиаза.
94. Возбудители лейшманиозов.
95. Возбудитель токсоплазмоза.
96. Возбудитель эпидемического сыпного тифа.
97. Возбудитель бешенства.
98. Возбудитель полиомиелита.
99. Возбудители гриппа.
100. Возбудитель кори.
101. Возбудитель эпидемического паротита.
102. Возбудитель вирусного гепатита В.
103. Возбудитель иммунодефицита человека (ВИЧ).

Банк профессионально-ориентированных ситуационных задач для дифференцированного зачета

Задача 1. Микробиологическая лаборатория при проверке комиссией получила неудовлетворительную оценку. В лаборатории чисто и уютно, на подоконниках живые цветы, все сотрудники были в халатах и тапочках. Медицинская аптечка была полностью укомплектована. Стены лаборатории оклеены красивыми обоями. За что лаборатория получила «двойку»?

Задача 2. Студенты во время перемены в учебной комнате пили зеленый чай. Какие грубые нарушения личной гигиены и санитарно-эпидемиологического режима они допустили?

Задача 3. На обезжиренное стекло нанесли каплю физиологического раствора (изотонического раствора хлорида натрия), петлей нанесли исследуемый материал и равномерно распределили. Мазок провели три раза через пламя горелки, и стекло треснуло.

Что было сделано неправильно?

Задача 4. В мазке, приготовленном из уретрального гноя и окрашенном по Грамму, обнаружены красного цвета бактерии, напоминающие кофейные зерна. Определите морфологию бактерий и отношение к окраске по Грамму?

Задача 5. В мазке, приготовленном из гнойной раны кисти и окрашенном по Грамму, обнаружены синие шаровидные бактерии в виде виноградных гроздьев. Определите морфологию бактерий и отношение к окраске по Грамму.

Задача 6. В мазке, окрашенном по методу Романовского-Гимзы, видны сине-фиолетовые извитые микроорганизмы с несколькими крупными неравномерными завитками.

Что это за микроорганизмы?

Задача 7. В мазке, окрашенном по методу Романовского-Гимзы, видны микроорганизмы с мелкими завитками в виде латинской буквы «S», окрашенные в розовый цвет.

Что это за микроорганизмы?

Задача 8. В препарате «раздавленная капля» обнаружены подвижные микроорганизмы?

Какие структуры присущи этим микроорганизмам: ворсинки (пили) или жгутики?

Задача 9. Для стерилизации стеклянных чашек Петри лаборантка поместила их в термостат при 37°С.

Какие ошибки были допущены?

Задача 10. При посеве культуры на пептонную воду через 24 ч в пробирке наблюдается помутнение среды – индикаторные бумажки одна порозовела, другая почернела.

Почему?

База типовых тестовых заданий для дифференцированного зачета

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1. ПЕРВЫМ ЧЕЛОВЕКОМ, УВИДЕВШИМ МИКРОБЫ, БЫЛ:

- А. Э. Дженнер;
- Б. А. Левенгук;
- В. Л. Пастер;
- Г. Р. Кох.

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

2. К ПРОКАРИОТАМ ОТНОСЯТ:

- А. растения;
- Б. грибы;
- В. бактерии;
- Г. простейшие.

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

3. К НЕКЛЕТОЧНЫМ ОРГАНИЗМАМ ОТНОСЯТ:

- А. хламидии;
- Б. микоплазмы;
- В. вирусы;
- Г. бактерии.

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

4. ТИНКТОРИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ – ЭТО:

- А. способность вызвать инфекцию
- Б. форма, строение, структура и взаиморасположение
- В. способность разлагать белки и углеводы
- Г. отношение к окраске
- Д. тип и характер роста на средах

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

5. ДЛЯ ОТЛИЧИЯ ОДНИХ ВИДОВ БАКТЕРИЙ ОТ ДРУГИХ НА ОСНОВАНИИ БИОХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ, ПРИМЕНЯЮТСЯ СРЕДЫ :

- А. основные
- Б. специальные
- В. элективные
- Г. дифференциально-диагностические
- Д. естественные

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

6. ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ОДНОГО ВИДА МИКРООРГАНИЗМА ИЗ СМЕСИ БАКТЕРИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ СРЕДЫ:

- А. основные
- Б. специальные
- В. элективные
- Г. дифференциально-диагностические
- Д. естественные

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

7. КРОВЯНОЙ АГАР ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ:

- А. холерного вибриона

- Б. стафилококка
- В. стрептококка
- Г. палочки дифтерии
- Д. палочки брюшного тифа

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

8.ЩЕЛОЧНАЯ ПЕПТОННАЯ ВОДА ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ:

- А. холерного вибриона
- Б. стафилококка
- В. стрептококка
- Г. палочки дифтерии
- Д. палочки брюшного тифа

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

9. ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ПАРОМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- А. печь Пастера
- Б. автоклав
- В. аппарат Коха
- Г. водяную баню
- Д. спиртовую горелку

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

10.АППАРАТ КОХА ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ:

- А. сухим жаром
- Б. паром под давлением
- В. текучим паром
- Г. тиндализация
- Д. кипячение

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

11. КАПСУЛЬНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ:

- А. *Yersinia pestis*
- Б. *Treponema pallidum*
- В. *Brucella melitensis*
- Г. *Candida albicans*
- Д. *Klebsiella pneumonia*

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

12. ЭЛЕКТИВНАЯ СРЕДА ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ СТАФИЛОКОККОВ:

- А. желточно-солевой агар
- Б. кровяной агар
- В. сахарный агар
- Г. мясо-пептонный агар
- Д. среда Китта-Тароцци

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

13. ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ СУХИМ ЖАРОМ ИСПОЛЬЗУЮТ СПОРЫ:

- А. *Bacillus subtilis*
- Б. *Bacillus licheniformis*

- В. Bacillus stearothermophilus
- Г. Bacillus cereus
- Д. Bacillus anthracoides

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

14. МЕТОД СТЕРИЛИЗАЦИИ СТЕКЛЯННОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ПОСУДЫ:

- А. ультрафиолетовое облучение
- Б. паром под давлением
- В. кипячение
- Г. сухим жаром
- Д. текучим паром

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

15. МЕХАНИЗМ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ НА МИКРООРГАНИЗМЫ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ:

- А. олигодинамическое действие
- Б. меняют заряд с "-" на "+"
- В. образование кристаллов льда
- Г. образование кавитационных полостей
- Д. инактивация ферментов, разрушение мембранных структур, ядерного аппарата

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

16. БАКТЕРИАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ, СОДЕРЖАЩИЕ ПРОФАГ, НАЗЫВАЮТСЯ :

- А. лизогенными
- Б. токсическими
- В. дефектными
- Г. антитоксическими
- Д. агглютинирующими

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

17. ПРОТИВОГРИБКОВЫЙ ПРЕПАРАТ:

- А. тетрациклин
- Б. полимиксин
- В. пенициллин
- Г. интерферон
- Д. гризеофульвин

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

18. ТРАНСДУКЦИЯ - ЭТО ПЕРЕДАЧА ГЕНЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ОТ ОДНОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ ДРУГИМ:

- А. с помощью умеренного бактериофага
- Б. при конъюгации бактерий
- В. с помощью жгутиков
- Г. с помощью ферментов
- Д. непосредственно в виде донорской ДНК

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

19. ПОВТОРНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ ТЕМ ЖЕ ВИДОМ ВОЗБУДИТЕЛЯ ПРИ НАЛИЧИИ ЕЩЕ НЕ ЗАКОНЧИВШЕГОСЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ НАЗЫВАЕТСЯ:

- А. рецидивом
- Б. ремиссией
- В. эпидемией

- Г. реинфекцией
- Д. суперинфекцией

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

20. МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А. воздушно-капельный
- Б. парентеральный
- В. половой
- Г. аэрогенный
- Д. водный

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

21. МЕСТНЫЙ ИММУНИТЕТ ОБЕСПЕЧИВАЮТ:

- А. I G A
- Б. I G D
- В. I G E
- Г. I G M
- Д. I G G

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

22. ДЛЯ ПОСТАНОВКИ РЕАКЦИИ КУМБСА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СЫВОРОТКА:

- А. преципитирующая
- Б. агглютинирующая
- В. гемолитическая
- Г. антиглобулиновая
- Д. антитоксическая

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

23. ВО ВРЕМЯ ИНКУБАЦИОННОГО ПЕРИОДА S. TYPHI РАЗМНОЖАЮТСЯ:

- А. в просвете тонкого кишечника
- Б. в тканях пейеровых бляшек и солитарных фолликулов
- В. в просвете толстого кишечника
- Г. в энтероцитах тонкого кишечника

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

24. КИШЕЧНЫЕ ПАЛОЧКИ ВЫЗЫВАЮЩИЕ ШИГЕЛОПОДОБНУЮ КОЛИ-ИНФЕКЦИЮ:

- А. энтеропатогенные
- Б. энтероинвазивные
- В. энтерогеморрагические
- Г. энтероадгезивные
- Д. энтеротоксигенные
- Е. энтерогеморрагические

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

25. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ЭНТЕРОТОКСИНА-ХОЛЕРОГЕНА:

- А. оказывает пирогенное действие
- Б. повреждает плазматическую мембрану эукариотических клеток
- В. лизирует эритроциты
- Г. блокирует синтез белка на 60S рибосомах
- Д. активирует внутриклеточную аденилатциклазу

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

26. СПЕЦИАЛЬНАЯ СРЕДА ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ МЕНИНГОКОККОВ:

- А. кровяной агар
- Б. сывороточный агар
- В. сахарный бульон
- Г. Мюллера-Хинтона
- Д. среда Эндо

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

27. СПЕЦИАЛЬНАЯ СРЕДА ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ МЕНИНГОКОККОВ:

- А. кровяной агар
- Б. сывороточный агар
- В. сахарный бульон
- Г. Мюллера-Хинтона
- Д. среда Эндо

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

28. ВНЕКЛЕТОЧНАЯ ФОРМА ВИРУСА НАЗЫВАЕТСЯ:

- А. включение
- Б. вирион
- В. профаг
- Г. спора
- Д. вирус

29. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ
ОКРАСКА ПО ГРАМУ В МОДИФИКАЦИИ СИНЕВА

	на фиксированный препарат нанести 2-3 капли воды и положить полоску фильтровальной бумаги, пропитанной краской генцианвиолет; окрасить 1-2 минуты
	промыть водой, высушить препарат фильтровальной бумагой, микроскопировать
	слить раствор Люголя и налить на препарат спирт с йодом на 30 секунд; промыть водой
	снять бумажку, слить краску и, не промывая водой, налить на препарат раствор Люголя на 1 минуту
	окрасить мазок водным фуксином в течение 1 минуты

30. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПИРОХЕТ

трепонемы		8-12 завитков
боррелии		активный
лептоспиры		5-8 завитков
		40-50 завитков
		1 завиток
		Не имеют завитков

Рецензия
на рабочую программу дисциплины
«Основы микробиологии и иммунологии»
по специальности 34.02.01 Сестринское дело

Рабочая программа дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 34.02.01 Сестринское дело с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по соответствующей специальности.

Рабочая программа дисциплины имеет четкую структуру и включает все необходимые элементы:

- цель и задачи дисциплины;
- место дисциплины в структуре образовательной программы и требования к планируемому результату обучения по дисциплине;
- разделы и темы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении;
- учебно-тематический план дисциплины (в академических часах);
- используемые образовательные технологии, способы и методы обучения;
- формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- материально-техническое обеспечение дисциплины;
- оценочные средства.

Рабочая программа дисциплины составлена логично, структура соответствует принципу единства теоретического и практического обучения, разделы выделены дидактически целесообразно. Содержание программы дисциплины предусматривает формирование общих (ОК1-ОК 9) и профессиональных (ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 2.5-ПК 2.6) компетенций.

В рабочей программе дисциплины составитель полно и точно описал возможности использования данной программы, требования к практическому опыту, умениям и знаниям, которые соответствуют ФГОС. Формулировка профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций соответствует тексту ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело..

Рабочая программа дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии » рассчитана на 108 часов, из них 72 часа приходится на контактную работу, 36 часов на внеаудиторную (самостоятельную) работу. В рабочей программе дисциплины учтено соотношение теоретических и практических занятий. Содержание практических занятий соответствует требованиям к практическому опыту и умениям, обеспечивает освоение профессиональных компетенций. Объем времени достаточен для усвоения указанного содержания учебного материала.

Анализ раздела «Материально-техническое обеспечение дисциплины», позволяет сделать вывод, что образовательное учреждение располагает материально-технической базой, отвечающей современным требованиям подготовки специалистов, обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой . Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники, изданные в последнее время (не позднее 5 лет). Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны.

Автором рабочей программы грамотно определены используемые образовательные технологии, способы и методы обучения, а так же формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные средства, представленные в программе, позволяют диагностировать сформированность соответствующих ОК и ПК.

Представленная рабочая программа дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие профессиональных способностей обучающихся.

Рабочая программа дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» выполнена на хорошем методическом уровне и может быть рекомендована для образовательных учреждений среднего профессионального образования, реализующих программу подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Рецензент: -

Генеральный директор
Медицинского центра «Живица»



А.А. Рукавицын

18.05.2020