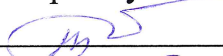


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

 Т.В. Чернышева
«21» декабря 2023 г.

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы подготовки
кадров высшей квалификации в ординатуре

БАКТЕРИОЛОГИЯ

по специальности 32.08.14 Бактериология

Оренбург

**Разработчики программы государственной итоговой аттестации
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре Бактериология
по специальности 32.08.14 Бактериология**

д. биол.н., доцент Михайлова Е.А.,
к.м.н., доцент Жеребятъева О.О.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании
учебно-методической комиссии по подготовке кадров высшей квалификации
в ординатуре
протокол № 4 от 15.12.2023 г.

Председатель учебно-методической
комиссии по подготовке кадров
высшей квалификации в ординатуре
к.м.н., доцент

Е.А. Калинина

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на
заседании ученого совета Института профессионального образования
протокол № 3 от 20.12.2023 г.

Председатель ученого совета
Института профессионального образования
директор Института профессионального образования
д.м.н., доцент

Е.Д. Луцай

Государственной итоговой аттестации

1. Трудоёмкость государственной итоговой аттестации

№	Виды образовательной деятельности	Часы
	Общая трудоёмкость (в часах)	108,00

2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Цель

Определить уровень и качество подготовки ординатора по специальности «Бактериология», его профессиональную компетентность и соответствие квалификационным требованиям, которые предъявляются к специалисту "Врач-бактериолог"

Задачи

1. Определить уровень и качество подготовки ординатора по специальности «Бактериология», его профессиональную компетентность
2. Определить уровень готовности к осуществлению основных видов деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой
3. Определить уровень усвоения ординатором материала, предусмотренного учебными программами дисциплин
4. Определить уровень знаний и умений, позволяющий решать профессиональные задачи

3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы специальности

№	Индекс	Компетенция	Уровень сформированности	Дескриптор	Описания	Формы контроля
1	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	Базовый		комплекс санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	собеседование
					осуществить комплекс санитарно-противоэпидемических	решение проблемно-ситуационных задач

					(профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	
					комплексом санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	проверка практических навыков
2	ПК-2	готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов	Базовый		методику и технику проведения бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов	собеседование
					проводить бактериологические лабораторные исследования и интерпретацию их результатов	решение проблемно-ситуационных задач
					методикой и техникой проведения бактериологических лабораторных исследований и	проверка практических навыков

					интерпретации их результатов	
3	ПК-3	готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	Базовый		специализированное оборудование, предусмотренное для использования в профессиональной сфере	собеседование
					применять специализированное оборудование, предусмотренное для использования в профессиональной сфере	решение проблемно-ситуационных задач
					специализированным оборудованием, предусмотренным для использования в профессиональной сфере	проверка практических навыков
4	ПК-4	готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Базовый		Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения, методы санитарно-просветительской работы	собеседование
					Разрабатывать профилактические мероприятия, препятствующие влиянию факторов окружающей среды на население	решение проблемно-ситуационных задач
					Методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровья населения	проверка практических навыков
5	ПК-5	готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового	Базовый		санитарно-просветительскую деятельность среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни,	собеседование

		образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья			направленных на сохранение и укрепление здоровья	
					проводить санитарно-просветительскую деятельность среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья	решение проблемно-ситуационных задач
						санитарно-просветительской деятельностью среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья
6	ПК-6	готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Базовый		использование основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	собеседование
					использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	решение проблемно-ситуационных задач
					использованием основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	проверка практических навыков
7	ПК-7	готовность к применению основных принципов	Базовый		права и обязанности врача-бактериолога	собеседование
					обеспечивать и контролировать	решение проблемно-

		управления в профессиональной сфере			выполнение правил внутреннего трудового распорядка, по охране труда и пожарной безопасности при эксплуатации приборов, оборудования и механизмов	ситуационных задач
					методами управления персоналом, финансами организации, технологиями управления санитарно-эпидемиологическим благополучием, а также в сфере защиты прав потребителей, основами информационной безопасности	проверка практических навыков
8	ПК-8	готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Базовый		процесс организации и управления деятельности организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	собеседование
					организовать и управлять деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	решение проблемно-ситуационных задач

				Владеть	процессом организации и управления деятельности организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	проверка практических навыков
9	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Базовый		методы критического анализа и оценки современных научных достижений в области бактериологии, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	собеседование
					при решении исследовательских и практических задач формулировать новые идеи, критически анализировать и оценивать современные научные достижения.	решение проблемно-ситуационных задач
					навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач критического анализа и оценки	проверка практических навыков

					современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
10	УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Базовый		Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. права и обязанности специалиста учреждения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека медицинскую этику и деонтологию психологию профессионального общения	собеседование
					руководить работой подчиненного ему персонала, содействовать выполнению ими своих должностных обязанностей составлять штатное расписание, формировать личные дела гражданских служащих представлять сведения о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного	решение проблемно-ситуационных задач

				<p>характера обеспечивать выполнение обязательств по коллективному договору; осуществлять подбор кадров, их расстановку и использование в соответствии с квалификацией организовать получение работниками организации дополнительного профессионального образования (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) в соответствии с законодательством Российской Федерации; обеспечивать и контролировать выполнение правил внутреннего трудового распорядка, по охране труда и пожарной безопасности при эксплуатации приборов, оборудования и механизмов. Обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>	
				<p>методикой анализа деятельности учреждения и на основе оценки показателей его работы,</p>	<p>проверка практически х навыков</p>

					технологиями принятия меры по улучшению форм и методов работы, совершенствованию планирования деятельности.	
1 1	УК-3	готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Базовый		особенности организации процесса обучения в области медицинского профессионального образования и медицинской организации особенности организации процесса обучения в области медицинского профессионального образования и медицинской организации; способы установления эффективного общения и взаимодействия с другими людьми.	собеседование
					планировать цели и содержание обучения; выбрать в соответствии с целью и содержанием обучения педагогические методы и формы обучения и контроля усвоения материала	решение проблемно-ситуационных задач
					навыками межличностного общения	проверка практических навыков

4. Содержание государственной итоговой аттестации по этапам

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоемкость модуля		Содержание модуля	
		з.е.	часы		
1	Итоговая государственная аттестация	03,00	108,00	1	Оценка практических навыков
				2	Экзаменационное собеседование

5. Перечень учебно-методического обеспечения государственной итоговой аттестации
6. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения государственной итоговой аттестации

Основная литература

1. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство. В 2 томах. Том 2 / Под ред. В.В. Долгова. 2013. - 808 с. (Серия "Национальные руководства")
2. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы: рук-во для врачей / Под ред. А.И.Карпищенко, ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 696 с.
3. Карпищенко А.И., Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2958-7 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>
4. Ющука Н.Д., Инфекционные болезни : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4912-7 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449127.html>

Дополнительная литература

1. Лучшев В.И., Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2877-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.htm>
2. Бактериальные болезни [Электронный ресурс]/ под ред. Н. Д. Ющука- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429433.html>
3. Андреев В.А., Медицинская микология [Электронный ресурс] : руководство / В.А. Андреев, А.В. Зачиняева, А.В. Москалев, В.Б. Сбойчаков; под ред. В.Б. Сбойчакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-0828-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408285.html>

Программное обеспечение

1. Лицензионная операционная система Microsoft Windows
2. Лицензионный офисный пакет приложений Microsoft Office
3. Лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security
4. Свободный пакет офисных приложений Apache OpenOffice

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике государственной итоговой аттестации

1. Информационно-аналитическая система «SCIENCE INDEX» <https://elibrary.ru/>
2. «Электронная справочная правовая система. Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

Ресурсы библиотеки ОпГМУ

1. Внутренняя электронно-библиотечная система ОпГМУ <http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
2. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
3. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» Электронная библиотека медицинского колледжа <http://www.medcollegelib.ru/>
4. «Электронно-библиотечная система. IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
5. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru/>
6. «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://elibrary.ru>

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления процесса государственной итоговой аттестации

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Типы занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	460000, Оренбургская область, г.Оренбург, ул.Советская/ ул.М. Горького/ пер.Дмитриевский, 6/45/7 каб. 306	Самостоятельная работа в период промежуточной аттестации (экзамены); Самостоятельная работа	Учебная мебель на 30 посадочных мест. Мебель для преподавателя Учебная доска. Баннеры, схемы лабораторной диагностики, информационные стенды. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран). Микроскопы, микропрепараты для оценки морфологии микроорганизмов, лабораторная посуда, идентификационные системы.
2	460000, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Советская/ул. М. Горького/ пер. Дмитриевский, 6/45/7, учебный корпус №1, аудитория №212	Самостоятельная работа	10 рабочих мест, обеспеченных ПК с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.
3	460000, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Советская/ул. М. Горького/ пер. Дмитриевский, 6/45/7, учебный корпус №1, аудитория №319	Самостоятельная работа	10 рабочих мест, обеспеченных ПК с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.
4	460002, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Парковый, 7, учебный корпус №3, аудитория №253	Самостоятельная работа	20 рабочих мест, обеспеченных ПК с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.
5	460002, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Парковый, 7, учебный корпус №3, аудитория №259	Самостоятельная работа	12 рабочих мест, обеспеченных ПК с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.
6	460002, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Парковый, 7, учебный корпус №3, аудитория №128	Самостоятельная работа	11 рабочих мест, обеспеченных ПК с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.
7	460018, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Невельская, 26а, Клиника адаптационной медицины ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, аудитория №6	Самостоятельная работа	10 рабочих мест, обеспеченных ПК с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Методические рекомендации для ординаторов по подготовке к государственной итоговой аттестации по специальности

32.08.14 Бактериология

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена по специальности и состоит из двух аттестационных испытаний:

- сдача практических навыков
- экзаменационное собеседование по специальности.

К государственной итоговой аттестации допускаются ординаторы, в полном объеме выполнившие учебный план образовательной программы.

Первый этап ГИА – оценка уровня и качества освоения ординатором практических навыков, соответствующих квалификационным требованиям к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения.

Виды оценки практических навыков: контроль умения работать с пациентом и выполнения практических заданий, владение манипуляциями.

В процессе подготовки и сдачи практических навыков обучающиеся должны изучить и продемонстрировать знание квалификационной характеристики врача ультразвуковой диагностики, знание основных требований, предъявляемых к работнику в отношении специальных теоретических знаний по избранной специальности, а также знаний законодательных и иных нормативных правовых актов, положений, инструкций и других документов, методов и средств, которые работник должен уметь применять при выполнении должностных обязанностей.

Выпускник ординатуры должен изучить и иметь готовность и способность выполнять в полном объеме должностные обязанности врача ультразвуковой диагностики, устанавливающие перечень основных функций с учетом полученного высшего профессионального образования по избранной специальности.

Должен подготовиться к демонстрации знаний, умений и навыков сформированных профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, обеспечивающих выполнение диагностической, психолого-педагогической, организационно-управленческой деятельности.

При подготовке к данному этапу ординатор должен ознакомиться с перечнем профессиональных умений для сдачи практических навыков, включенные в методическое обеспечение ГИА профильной кафедрой, быть готовым продемонстрировать владение алгоритмом выполнения обязательных манипуляций, соответствующих квалификационным требованиям врача-бактериолога.

Уровень владения практических навыков оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Второй этап ГИА – устное собеседование. К экзаменационному собеседованию по специальности допускается обучающийся, успешно прошедший сдачу практических навыков.

Обучающиеся, не показавшие практические навыки работы по специальности, к сдаче экзаменационного собеседования по специальности не допускаются.

При экзаменационном собеседовании проверяется способность экзаменуемого использовать приобретенные знания, умения и практические навыки для решения профессиональных задач врача ультразвуковой диагностики.

Экзаменационное собеседование по специальности проводится как в устной, так и в письменной форме по билетам. Билеты утверждаются проректором по учебной работе и

деканом факультета подготовки кадров высшей квалификации и обновляются не реже одного раза в два года.

По результатам двух этапов выпускного экзамена по специальности решением экзаменационной комиссии выставляется итоговая оценка. Успешно прошедшим итоговую государственную аттестацию считается ординатор, сдавший выпускной экзамен по специальности на положительную оценку («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). При получении оценки «неудовлетворительно» решением экзаменационной комиссии назначается повторная сдача экзамена в установленном порядке.

Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение экзаменационной комиссии.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

по специальности

32.08.14 БАКТЕРИОЛОГИЯ

Дисциплина относится к базовой части образовательной программы высшего образования – программе ординатуры по специальности 32.08.14 Бактериология, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ года

Оренбург

Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации содержит типовые контрольно-оценочные материалы для контроля сформированных в процессе обучения в ординатуре знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 32.08.14 Бактериология:

(ПК-1) готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций

(ПК-2) готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов

(ПК-3) готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере

(ПК-4) готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

(ПК-5) готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья

(ПК-6) готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

(ПК-7) готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере

(ПК-8) готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

(УК-1) готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

(УК-2) готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

(УК-3) готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения

Государственная итоговая аттестация в виде выпускного экзамена по специальности проводится в 2 этапа: оценка практических навыков по специальности «Бактериология», заключительное собеседование.

Оценочные материалы

I этап государственной аттестации - проверка выполнения практических навыков

1. Микропрепараты

1. Стафилококк (окраска по Граму).
2. Кишечная палочка (окраска по Граму).
3. Стрептобацилла (окраска по Граму).
4. Гонококк в гное (окраска метиленовым синим).
5. Туберкулезные палочки в мокроте (окраска по Цилю-Нильсену).

6. Палочка со спорой (окраска по Граму).
7. Дифтерийные палочки с зернами волютина (окраска метиленовым синим).
8. Палочка с капсулой (окраска фуксином).

2. Макропрепараты

9. Рост кишечных палочек на среде Эндо.
10. Рост кишечных палочек и дизентерийных палочек на среде Плоскирева.
11. Рост стафилококка на кровяном агаре.
12. Реакция преципитации в агаре для определения токсигенности дифтерийных палочек.
13. Определение фаготипов брюшнотифозных палочек.
14. Цветная проба.
15. Реакция связывания комплемента.
16. Реакция Видаля.
17. Набор диагностических препаратов (диагностикумы, иммунные сыворотки, аллергены, бактериофаги).
18. Набор специфических, профилактических и лечебных препаратов (вакцины, сыворотки, бактериофаги, эубиотики).
19. Реакция непрямой (пассивной) гемагглютинации (РНГА).
20. Реакция задержки гемагглютинации.
21. Определение чувствительности микробов к антибиотикам методом дисков.
22. Рост стафилококка на желточно-солевом агаре (лецитиназа).
23. Антилизозимная активность.
24. Лизоцимная активность.
25. ИФА.
26. Среда Китта-Тароцци.
27. Среда СКС.

3. Перечень лечебно-профилактических препаратов

3.1 Лечебно-профилактические сыворотки, γ -глобулины, интерферон

28. Противосибирезвенный глобулин
29. Сыворотка противостолбнячная
30. Гаммаглобулин противокоревой
31. Человеческий лейкоцитарный интерферон

3.2 Вакцины

32. Живая сибирезвенная вакцина «СТИ»
33. АДС-анатоксин
34. Вакцина БЦЖ
35. Вакцина чумная живая
36. Холероген-анатоксин
37. Анатоксин столбнячный
38. Вакцина полиомиелитная
39. Антирабическая вакцина
40. АКДС
41. Вакцина против гепатита В.
42. Вакцина клещевого энцефалита
43. Оспенная вакцина
44. Гриппозная вакцина
45. Холерная вакцина
46. Лептоспирозная вакцина

3.3 Лечебно-профилактические бактериофаги. Эубиотики

47. Бактериофаг брюшнотифозный
48. Бактериофаг дизентерийный
49. Колибактерин
50. Лактобактерин

4. Перечень диагностических препаратов

4.1 Диагностические сыворотки

51. Противоботулиническая диагностическая сыворотка
52. Агглютинирующая ОВ-коли сыворотка, титр 1:400
53. Бруцеллезная агглютинирующая сыворотка
54. Агглютинирующая сальмонеллезная сыворотка тифимуриум
55. Туляремийная сыворотка лошадиная меченая ФИТЦ
56. Сыворотка менингококковая агглютинирующая, группа А
57. Агглютинирующая сыворотка к шигеллам Бойда
58. Эритроцитарный антигенный диагностикум *Cl. perfringens*

4.2 Диагностикумы

59. Диагностикум из сальмонелл тифи

- 60. Коклюшный диагностикум
- 61. Бруцеллезный диагностикум
- 62. Диагностикум эритроцитарный из сальмонелл тифи
- 63. Диагностикум гриппозный эритроцитарный

4.3 Аллергены

- 64. Тулярин
- 65. Антраксин
- 66. Туберкулин

4.4 Диагностические бактериофаги

- 67. Бактериофаг чумной диагностический
- 68. Типовой стафилококковый бактериофаг
- 69. Холерный фаг классический «С»
- 70. Холерный фаг Эль-Тор
- 71. Индикаторный брюшнотифозный бактериофаг

II этап государственной аттестации – устный опрос по билетам

Вопросы для устного опроса

1. История микробиологии

1. Место микробиологии и вирусологии в современной медицине. Роль микробиологии и вирусологии в подготовке врачей-клиницистов и врачей профилактической службы. Задачи медицинской микробиологии.
2. Исторические этапы развития микробиологии. Морфологический период (А. Левенгук, Д. Самойлович, Э. Дженнер).
3. Работы Л.Пастера и его школы. Их значение в развитии общей и медицинской микробиологии. Вакцины Пастера.
4. Работы Р.Коха и его школы. Их значение для медицинской микробиологии. Разработка бактериологического метода диагностики.
5. Открытие И.И.Мечниковым фагоцитоза. Открытие гуморальных факторов иммунитета (П.Эрлих). Получение лечебных сывороток (Э. Беринг, Э. Ру).
6. Роль отечественных ученых в развитии микробиологии (И.И. Мечников, Г.Н. Габричевский, Н.Ф. Гамалея, Л.А. Зильбер, З.В. Ермольева, П.Ф. Здродовский, В.Д. Тимаков, Р.В. Петров и др.).
7. Д.И.Ивановский – основоположник вирусологии. Развитие вирусологии во второй половине XX века, роль отечественных ученых (А.А. Смородинцев, В.М. Жданов, Л.А. Зильбер, М.П. Чумаков, В.И. Покровский и др.). Актуальные проблемы вирусологии в XXI веке.

2. Таксономия и морфология микроорганизмов

8. Основные принципы классификации микроорганизмов. Таксономические категории: род, вид, штамм. Внутривидовая идентификация бактерий: серовар, фаговар, биовар, эковар, патовар, рибовар, резистовар. Примеры таксонов. Эпидемиологическое маркирование.
9. Исследование морфологии микроорганизмов. Методы микроскопии (иммерсионная, темнопольная, фазовоконтрастная, люминесцентная и др.).
10. Простые и сложные методы окраски. Окраска по Граму и Циль-Нильсену. Механизм. Техника.
11. Структура и химический состав бактериальной клетки. Особенности строения грамположительных и грамотрицательных бактерий. Роль пептидогликана в паразитировании патогена.
12. Классификация бактерий по морфологии. Обязательные и необязательные компоненты. Жгутики, пили, капсула, спора: назначение и выявление.
13. Морфология и структура спирохет. Патогенные виды. Методы микроскопии и окраски.
14. Морфология и структура риккетсий, хламидий, микоплазм. Примеры патогенных видов.
15. Понятие о вирусе. Современные принципы классификации. Морфология и структура вирионов. Особенности морфологии бактериофагов. Прионы и вириоды.

3. Физиология микроорганизмов

16. Классификация бактерий по типам питания. Ферменты бактерий. Практическое использование биохимической активности микроорганизмов: идентификация, биотехнология.
17. Основные типы биологического окисления субстрата бактериями. Культивирование анаэробов. Примеры.
18. Рост и размножение бактерий. Фазы размножения бактериальной популяции.
19. Условия культивирования бактерий. Питательные среды: требования к средам, классификация. Примеры сред.
20. Чистая культура бактерий и методы ее выделения. Примеры выделения чистой культуры.
21. Типы взаимодействия вируса с клеткой хозяина. Фазы репродукции вирусов.
22. Бактериофаги. Особенности взаимодействия с бактериями вирулентного и умеренного бактериофагов. Лизогения. Применение фагов в микробиологии и медицине. Фаготипирование.
23. Культивирование вирусов в клеточных культурах, курином эмбрионе, организме животных. Примеры.

4. Экология микроорганизмов. Влияние факторов окружающей среды

24. Микрoэкология – определение, роль в биологии и медицине. Биотоп, микробиоценоз, определение понятий, примеры.
25. Действие на микроорганизмы физических, химических и биологических факторов. Практическое применение. Понятие о стерилизации, дезинфекции, асептике и

антисептике. Примеры.

26. Способы стерилизации. Аппаратура.

27. Взаимоотношения между микробами в ассоциациях: симбиоз, метабиоз, синергизм, антагонизм. Примеры.

28. Микробы – антагонисты, их использование в производстве антибиотиков и других лечебных препаратов. Бактериоцины. Пробиотики. Пребиотики.

29. Санитарная микробиология. Предмет и задачи. Санитарно-показательные микроорганизмы. Критерии выбора санитарно-показательных микроорганизмов.

30. Микрофлора воды. Роль в развитии инфекционных заболеваний. Методы микробиологического исследования.

31. Микрофлора воздуха. Роль в развитии инфекционных заболеваний. Методы микробиологического исследования.

5. Генетика бактерий. Основы биотехнологии

32. Строение генома бактерий. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости.

33. Плазмиды бактерий, их функции и свойства. Использование в генной инженерии.

34. Механизмы передачи генетического материала у бактерий: трансформация, трансдукция и конъюгация, лизогенная конверсия.

35. Медицинская биотехнология, ее задачи и достижения.

36. Молекулярно-биологические методы, используемые в диагностике инфекционных болезней (ММГ, ПЦР, плазмидный профиль, риботипирование).

6. Микробиологические основы химиотерапии

37. Понятие о химиотерапии. Химиотерапевтические препараты, история открытия. Химиотерапевтический индекс.

38. Антибиотики. Определение. Классификация по источнику и способу получения.

39. Антибиотики. Классификация по химической структуре, по механизму и спектру действия.

40. Осложнения антибиотикотерапии, их предупреждение.

41. Механизмы, обеспечивающие формирование резистентности микробов к лекарственным препаратам. Пути преодоления.

42. Методы определения чувствительности микробов к антибиотикам.

Метод выбора антибиотика против внутриклеточно-паразитирующего возбудителя.

43. Принципы рациональной антибиотикотерапии.

7. Классификация, механизмы

44. Понятия: «Инфекция», «Инфекционный процесс» (движущие силы), «Инфекционная болезнь». Примеры.

45. Внутрибольничные инфекции, актуальность. Особенности лабораторной диагностики. Критерии внутрибольничных штаммов.

46. Патогенность и вирулентность микробов. Определение. Факторы патогенности и персистенции.

47. Токсины бактерий, их природа, свойства, получение.

48. Динамика развития инфекционной болезни (периоды, характерные признаки), исходы

течения. Примеры.

49. Формы инфекционного процесса по распространенности: очаговая и генерализованная. Сепсис, бактериемия, токсинемия. Примеры.

50. Формы инфекции: экзогенная и эндогенная, моно- и смешанная, вторичная инфекция, реинфекция, суперинфекция. Примеры.

51. Бессимптомная инфекция. Формы. Бактерионосительство здоровое и реконвалесцентное. Персистенция микроорганизмов. Механизмы.

52. Роль макроорганизма и окружающей среды в инфекционном процессе. Сапронозы. Значение социальных факторов. Примеры

53. Естественная резистентность. Клеточные и гуморальные факторы защиты организма человека от микробов.

54. Антиинфекционный иммунитет. Стадии формирования антиинфекционного иммунитета. Первичный и вторичный иммунный ответ.

55. Особенности иммунитета при бактериальных инфекционных процессах. Механизм формирования. Примеры.

56. Особенности иммунитета при вирусных инфекционных процессах. Механизм формирования. Примеры.

57. Особенности вирусных инфекций. Роль вирусной нуклеиновой кислоты и белка в инфекционном процессе. Токсические вещества и ферменты вирусов. Дефектные вирусы.

58. Виды антигенов микробных клеток по локализации и специфичности. Значение в медицинской практике. Примеры.

8. Лабораторная диагностика инфекционных болезней

59. Реакция агглютинации. Механизм, компоненты, способы постановки. Применение.

60. Реакция Кумбса. Механизм. Компоненты. Применение.

61. Реакция пассивной гемагглютинации. Компоненты. Применение.

62. Реакция коагглютинации. Механизм, компоненты. Применение.

63. Реакция преципитации. Механизм. Компоненты. Способы постановки. Применение.

64. Реакция связывания комплемента. Механизм. Компоненты. Применение.

65. Реакция нейтрализации токсина антитоксином *in vitro*, *in vivo*. Механизм. Способы постановки, применение.

66. Реакция иммунофлюоресценции. Прямой и непрямой методы. Механизм, компоненты, применение.

67. Иммуноферментный анализ, иммуноблоттинг. Механизм, компоненты, применение.

68. Реакция нейтрализации вирусов: реакция задержки (торможения) гемагглютинации. Механизм. Компоненты. Применение.

69. Реакция нейтрализации вирусов: реакция задержки цитопатического действия. Механизм. Компоненты. Применение.

70. Принципы и методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний. Примеры их диагностической ценности.

71. Диагностикумы. Получение, применение.

72. Аллергены. Получение, применение.

73. Диагностические сыворотки. Получение и практическое использование. Монорецепторные сыворотки. Моноклональные антитела, принцип получения.

9. Специфическая терапия и профилактика инфекционных болезней

74. Вакцины. Определение. Современная классификация вакцин. Требования, предъявляемые к вакцинным препаратам.

75. Живые вакцины. Получение, применение. Достоинства и недостатки.

76. Инактивированные (корпускулярные) вакцины. Приготовление. Применение. Достоинства и недостатки.

77. Субклеточные и субъединичные (химические) вакцины. Получение. Преимущества. Применение. Роль адъювантов.

78. Молекулярные вакцины. Анатоксины. Получение, очистка, титрование. Применение.

79. Ассоциированные и комбинированные вакцинные препараты. Достоинства. Вакциноterapia.

80. Генно-инженерные вакцины. Принципы получения, применение.

81. Иммунные сыворотки. Классификация. Получение, очистка. Применение.

82. Антитоксические сыворотки. Получение, очистка, титрование. Применение. Осложнения при использовании и их предупреждение.

83. Препараты иммуноглобулинов. Получение, очистка, показания к применению.

84. Иммунотерапия и иммунопрофилактика инфекционных болезней.

10. Частная медицинская микробиология

85. Стафилококки. Виды стафилококков. Факторы патогенности. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и терапия. Проблема госпитальной стафилококковой инфекции. Выявление и санация бактерионосителей.

86. Стрептококки и энтерококки. Классификация. Факторы патогенности. Микробиологическая диагностика стрептококковых заболеваний. Лечение.

87. Менингококки. Серологические группы. Свойства менингококков. Микробиологическая диагностика различных клинических форм менингококковой инфекции, бактерионосительства. Выделение внутриклеточно-паразитирующего возбудителя.

88. Гонококки. Свойства. Микробиологическая диагностика острой и хронической гонореи. Терапия. Профилактика бленнореи у новорожденных.

89. Патогенные эшерихии. Категории и серогруппы эшерихий. Микробиологическая диагностика эшерихиозов. Лечебные препараты.

90. Шигеллы. Свойства. Классификация. Микробиологическая диагностика острой и хронической дизентерии. Выделение внутриклеточно-паразитирующего возбудителя. Специфическая терапия и профилактика.

91. Сальмонеллы – возбудители брюшного тифа и паратифов. Свойства. Эпидемиология, патогенез брюшного тифа. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика. Диагностика бактерионосительства.

92. Сальмонеллы – возбудители пищевых токсикоинфекций (ПТИ). Сальмонеллы – возбудители внутрибольничных инфекций. Классификация сальмонелл. Эпидемиология,

- патогенез сальмонеллезов – ПТИ. Микробиологическая диагностика, лечение и профилактика.
93. Холерные вибрионы. Классификация. Свойства. Патогенез, микробиологическая диагностика холеры. Лечебные препараты и специфическая профилактика. Экстренная профилактика.
94. Клиническая микробиология, задачи. Основные биотопы организма человека и особенности состава микрофлоры. Постоянная (аутохтонная) и транзиторная (аллохтонная) микрофлора, ее роль в физиологических процессах и при патологии. Колонизационная резистентность.
95. Дисбактериоз (дисбиоз). Формы и стадии дисбиоза. Причины дисбиоза. Микробиологическая диагностика. Применение бактериальных препаратов для профилактики и лечения дисбиозов.
96. Оппортунистическая инфекция. Основные виды возбудителей оппортунистических инфекций и их факторы патогенности. Патогенез и особенности клинической картины оппортунистических болезней. Выявление возбудителя при оппортунистических заболеваниях, профилактика, лечение.
97. Условно-патогенные энтеробактерии: эшерихии, клебсиеллы, иерсинии, псевдомонады, протеи. Свойства. Этиологическая роль во внутрибольничных инфекциях. Микробиологическая диагностика. Лечение.
98. Возбудитель чумы. Таксономия. Свойства. Эпидемиология, патогенез, микробиологическая диагностика, лечение и специфическая профилактика чумы. Режим работы при исследовании объектов на наличие возбудителя болезни.
99. Возбудитель туляремии. Таксономия. Свойства. Эпидемиология, патогенез. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Терапия.
100. Бруцеллы. Свойства. Виды бруцелл. Эпидемиология, патогенез, иммунитет при бруцеллезе. Микробиологическая диагностика. Специфическая терапия и профилактика.
101. Возбудитель сибирской язвы. Таксономия. Свойства. Эпидемиология, патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика различных клинических форм сибирской язвы. Специфическая профилактика и терапия.
102. Неспорообразующие анаэробы. Таксономия. Характеристика. Роль в патологии человека. Микробиологическая диагностика. Лечение.
103. Возбудители анаэробной газовой инфекции, классификация. Свойства. Эпидемиология, патогенез газовой гангрены. Значение микробных ассоциаций в развитии патологического процесса. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и терапия газовой гангрены.
104. Клостридии столбняка. Таксономия. Свойства микроба, токсинов и их патогенетическое действие. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и терапия столбняка.
105. Клостридии ботулизма. Таксономия. Свойства микроба, характеристика ботулотоксинов. Эпидемиология, патогенез, микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и терапия ботулизма.

106. Коринебактерии дифтерии. Таксономия. Свойства, факторы патогенности. Эпидемиология, патогенез, микробиологическая диагностика дифтерии. Иммуниет. Методы его выявления. Специфическая профилактика и терапия.
107. Микобактерии туберкулеза, таксономия и характеристика. Эпидемиология и патогенез туберкулеза. Иммуниет, его особенности. Аллергия, ее роль в патогенезе. Микробиологическая диагностика, химиотерапия и специфическая профилактика туберкулеза.
108. Трепонема сифилиса. Таксономия. Свойства. Эпидемиология и патогенез сифилиса, иммуниет. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.
109. Лептоспиры. Классификация. Свойства. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и терапия лептоспирозов.
110. Риккетсии – возбудители эпидемического и эндемического (крысиного) сыпного тифа. Эпидемиология и патогенез заболеваний. Болезнь Брилла-Цинссера. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
111. Риккетсии – возбудители Ку-лихорадки, клещевых риккетсиозов. Таксономия, свойства. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
112. Возбудители хламидиозов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение. Роль хламидий в патологии беременности.
113. Вирусы гриппа. Антигены. Классификация. Изменчивость. Микробиологическая диагностика. Профилактика и терапия гриппа.
114. Медленные инфекции. Определение понятия, примеры. Вирус бешенства. Таксономия, свойства. Механизм заражения, патогенез, внутриклеточные включения при бешенстве. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика бешенства.
115. Пикорнавирусы. Классификация. Энтеровирусы. Характеристика вирусов полиомиелита, Коксаки и ЕСНО. Патогенез полиомиелита. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика полиомиелита.
116. Арбовирусы, таксономия и свойства. Вирусы клещевого и японского энцефалитов, геморрагических лихорадок. Механизмы заражения, патогенез вызываемых ими заболеваний. Микробиологическая диагностика. Специфическая терапия и профилактика. Заслуги советских ученых в изучении вирусных природноочаговых заболеваний.
117. Вирусы гепатитов А, Е. Таксономия. Свойства. Механизм заражения, патогенез. Микробиологическая диагностика вирусных гепатитов А, Е. Иммуноглобулинопрофилактика, вакцинопрофилактика.
118. Вирусы гепатитов В, С, D, G. Таксономия. Свойства. Механизмы заражения, носительство, микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика.
119. ВИЧ-инфекция. Таксономия и характеристика возбудителей. Эпидемиология, патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика, лечение и профилактика.
120. Вирусы – возбудители острых респираторных заболеваний. Аденовирусы, вирусы парагриппа, РС-вирус. Свойства. Эпидемиология и патогенез заболеваний. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика, терапия.
121. Вирусы натуральной оспы и осповакцины. Эпидемиология, патогенез,

микробиологическая диагностика, специфическая профилактика натуральной оспы. Ликвидация натуральной оспы на Земле, опасность возврата.

122. Вирусы герпеса. Таксономия. Свойства. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.

123. Вирус краснухи. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика.

124. Виды патогенных простейших. Трихомонады. Токсоплазмы. Таксономия, свойства. Эпидемиология, патогенез токсоплазмоза. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.

125. Микозы, вызванные условно-патогенными грибами. Грибы рода *Candida*. Эпидемиология, патогенез кандидозов. Микробиологическая диагностика, лечение, профилактика.

3. Критерии оценивания результатов сдачи итоговой государственной аттестации

Форма контроля	Критерии оценивания
Сдача практических навыков (выполнение практических заданий)	Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется, если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.
	Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.
	Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.
	Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.
Ответ на вопросы экзаменационного билета	Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий,

	<p>делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</p>
	<p>Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.</p>
	<p>Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p>
	<p>Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материала, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.</p>

Образец экзаменационного билета

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра «Микробиологии, вирусологии, иммунологии»
Направление подготовки (специальность) 32.08.14 Бактериология
Дисциплина «Бактериология»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

1. Бактериофаги. Особенности взаимодействия с бактериями вирулентного и умеренного бактериофагов. Лизогения. Применение фагов в микробиологии и медицине. Фаготипирование.
2. Стафилококки. Виды стафилококков. Факторы патогенности. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и терапия. Проблема госпитальной стафилококковой инфекции. Выявление и санация бактерионосителей.

II. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Рассмотреть демонстрационный микропрепарат «Кишечная палочка» под световым микроскопом с масляной иммерсией.

Заведующая кафедрой микробиологии,
вирусологии, иммунологии
д.б.н., проф.

Е.А. Михайлова

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации

И.В. Ткаченко

« ___ » _____ 20__ г.

Перечень оборудования, используемого для проведения промежуточной аттестации

- дидактические (раздаточный материал)

Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на итоговой аттестации.

Проверяемая компетенция	Дескриптор	Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/ практического задания)
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений в области бактериологии, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Вопросы 1-125
	Уметь при решении исследовательских и практических задач формулировать новые идеи, критически анализировать и оценивать современные научные достижения.	Практические задания №1-71
	Владеть навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Практические задания №1-71
УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. права и обязанности специалиста учреждения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека медицинскую этику и деонтологию психологию профессионального общения	Вопросы 1-125
	Уметь руководить работой подчиненного ему персонала, содействовать выполнению ими своих должностных обязанностей составлять штатное расписание, формировать личные дела гражданских служащих представлять сведения о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера обеспечивать выполнение обязательств по коллективному договору; осуществлять подбор кадров, их расстановку и использование в соответствии с квалификацией организовать получение работниками организации дополнительного профессионального образования (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) в соответствии с законодательством Российской Федерации; обеспечивать и контролировать выполнение правил внутреннего трудового распорядка, по охране труда и пожарной безопасности при эксплуатации приборов, оборудования и механизмов. Обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Практические задания №1-71
	Владеть методикой анализа деятельности учреждения и на основе оценки показателей его	Практические задания №1-71

	работы, технологиями принятия меры по улучшению форм и методов работы, совершенствованию планирования деятельности	
УК-3 готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Знать особенности организации процесса обучения в области медицинского профессионального образования и медицинской организации особенности организации процесса обучения в области медицинского профессионального образования и медицинской организации; способы установления эффективного общения и взаимодействия с другими людьми	Вопросы 1-125
	Уметь планировать цели и содержание обучения; выбрать в соответствии с целью и содержанием обучения педагогические методы и формы обучения и контроля усвоения материала	Практические задания №1-71
	Владеть навыками межличностного общения	Практические задания №1-71
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать комплекс санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	Вопросы 1-125
	Уметь осуществить комплекс санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	Практические задания №1-71
	Владеть комплексом санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	Практические задания №1-71
ПК-2 готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов	Знать методику и технику проведения бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов	Вопросы 1-125
	Уметь проводить бактериологические лабораторные исследования и интерпретацию их результатов	Практические задания №1-71
	Владеть методикой и техникой проведения бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов	Практические задания №1-71
ПК-3 готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	Знать специализированное оборудование, предусмотренное для использования в профессиональной сфере	Вопросы 1-125
	Уметь применять специализированное оборудование, предусмотренное для использования в профессиональной сфере	Практические задания №1-71

	Владеть специализированным оборудованием, предусмотренным для использования в профессиональной сфере	Практические задания №1-71
ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Знать основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения, методы санитарно-просветительской работы	Вопросы 1-125
	Уметь разрабатывать профилактические мероприятия, препятствующие влиянию факторов окружающей среды на население	Практические задания №1-71
	Владеть методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровья населения	Практические задания №1-71
ПК-5 готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Знать санитарно-просветительскую деятельность среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Вопросы 1-125
	Уметь проводить санитарно-просветительскую деятельность среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Практические задания №1-71
	Владеть санитарно-просветительской деятельностью среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Практические задания №1-71
ПК-6 готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Знать использование основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Вопросы 1-125
	Уметь использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Практические задания №1-71
	Владеть использованием основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Практические задания №1-71
ПК-7 готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	Знать права и обязанности врача-бактериолога	Вопросы 1-125
	Уметь обеспечивать и контролировать выполнение правил внутреннего трудового распорядка, по охране труда и пожарной безопасности при эксплуатации приборов, оборудования и механизмов	Практические задания №1-71
	Владеть методами управления персоналом, финансами организации, технологиями управления санитарно-эпидемиологическим благополучием, а также в сфере защиты прав потребителей, основами информационной безопасности	Практические задания №1-71
ПК-8 готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Знать процесс организации и управления деятельности организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Вопросы 1-125
	Уметь организовать и управлять деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Практические задания №1-71
	Владеть процессом организации и управления деятельности организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Практические задания №1-71