Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»
Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования

Кафедра медико-профилактических дисциплин с курсом радиационной гигиены

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор МБУ ИНО ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна
_____ В.Н. Олесова
«27» апреля 2023 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ С ОЦЕНОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры
по специальности
32.08.14 Бактериология

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5245C700D5AFBD9B467025BEFED80EEF
Владелец: Олесова Валентина Николаевна
Действителен: с 30.03.2023 до 20.04.2024

Москва, 2023

1. Общие положения

1.1. Законодательные и нормативные основы разработки программы государственной итоговой аттестации

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 № 1141 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.14 Бактериология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».

1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы ординатуры – Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» – и завершается присвоением квалификации «Врач-бактериолог».

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 32.08.14 Бактериология составляет 3 зачетных единицы, из них: 2 зачетных единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и 1 зачетная единица – государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

2. Требования к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 32.08.14 Бактериология выявляет теоретическую и практическую подготовку выпускника в соответствии требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после успешного освоения программ дисциплин и практик в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у выпускников всех универсальных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО по специальности 32.08.14 Бактериология, путем оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы ординатуры, характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации «Врач-бактериолог».

Перечень компетенций,
оцениваемых на государственной итоговой аттестации

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- 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 (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

производственно-технологическая деятельность:

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-1);

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

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

психолого-педагогическая деятельность:

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

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-5);

организационно-управленческая деятельность:

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

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

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

3. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов:

1) междисциплинарное тестирование;

2) устное собеседование по дисциплинам программы ординатуры, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

3.1. 1 этап – Междисциплинарное тестирование

Тестовый контроль проводится с целью определения объема и качества знаний выпускника.

Междисциплинарное тестирование осуществляется по материалам утвержденного фонда оценочных средств, который охватывает содержание всех обязательных дисциплин учебного плана программы ординатуры. Индивидуальное тестирование выпускника включает 100 тестовых заданий.

Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры:

Задание: укажите правильный вариант (варианты) ответа.

1 Перитрихами являются:

а) эшерихии
б) шигеллы
в) вибрионы
г) микобактерии
д) спирохеты

2. Неподвижность характерна для:

а) шигелл
б) сальмонелл
в) эшерихий
г) клостридий
д) спирохет

3.2. 2 этап – Устное собеседование по дисциплинам программы ординатуры

Устное собеседование проводится с целью определения качества теоретической подготовки, сформированности универсальных и профессиональных компетенций выпускника, оценки профессионального мышления, умения решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать соответствующие решения.

Основой для проведения устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:

- контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку выпускника;
- контрольные задания, выявляющие практическую подготовку выпускника;
- ситуационные задачи, выявляющие сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 32.08.14 Бактериология

Примеры контрольных вопросов:

Нормальная микрофлора человека.
Антибактериальные средства.
Факторы противоинфекционной защиты.
Систематика бактерий.
Ультраструктура бактериальной клетки.

Примеры контрольных заданий:

Задача 1.

Назовите возбудителей следующих инфекционных заболеваний: рожистое

воспаление, фурункулез, скарлатина, гонорея, эпидемический менингит, пиодермия, ревматизм.

Назовите заболевания, при которых формируется стойкий иммунитет. Ответ обоснуйте.

Задача 2.

В родильном доме за последние 4 месяца участились случаи гнойно-воспалительных осложнений после родов. Сотрудники районной СЭС провели обследование стационара: были произведены смывы с предметов больничной обстановки, сделаны посевы исследуемых образцов от больных и от персонала. От трех больных и от кастелянши роддома был высеян золотистый стафилококк.

Назовите методы диагностики стафилококковой инфекции и перечислите тесты для идентификации стафилококков. Предложите тесты для их внутривидового типирования, которые позволят судить об идентичности или ее отсутствии у штаммов стафилококков выделенных из разных источников.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1

В городскую инфекционную больницу госпитализирован больной с диагнозом «паратиф». Больной проживает с семьей в отдельной квартире из 3-х комнат, площадь которых 43 кв.м. Места общего пользования составляют 15 кв.м. Дом полностью благоустроен. В комнатах много полированной мебели. Укажите, кто проводит дезинфекцию, вид дезинфекции, методику обработки отдельных объектов, дезинфицирующие средства, количество рабочего раствора.

Задача 2

Препарат «Д» разрешен для использования в борьбе с вредителями сельского хозяйства.

Возможно ли использование препарата «Д» в целях медицинской дезинсекции?

Задача 3

Поступила заявка на госпитализацию холерного больного с непрерывной рвотой и поносом. Чем должна быть оснащена машина, предназначенная для госпитализации такого больного?

В процессе проведения государственного экзамена выпускнику могут быть заданы уточняющие или дополнительные (не включенные в билет) вопросы по программе государственного экзамена.

4. Порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

Государственный экзамен является заключительным этапом подготовки выпускника и проводится согласно календарному учебному графику и расписанию государственной итоговой аттестации.

Перед государственным экзаменом проводятся консультации, на которых обучающиеся могут задать вопросы по содержанию материала, входящего в программу государственного экзамена, который вызвал затруднения при подготовке.

При подготовке к государственному экзамену выпускнику следует опираться на материалы лекций, рекомендованную литературу, федеральные клинические рекомендации.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации, в том числе подачи апелляции по результатам государственной итоговой аттестации, установлен соответствующим локальным нормативным актом Университета.

5. Критерии оценки

Результаты государственного экзамена оцениваются по каждому этапу в отдельности. Общая оценка за государственный экзамен выставляется по совокупности результатов выполнения всех заданий.

Описание шкалы оценивания результатов тестирования:

- от 90% и выше правильных ответов – **отлично**;
- от 80% до 89% правильных ответов – **хорошо**;
- от 70% до 79% правильных ответов – **удовлетворительно**;
- менее 70% правильных ответов – **неудовлетворительно**.

Описание шкалы оценивания при ответе на контрольные вопросы:

Отлично – выпускник дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов; выпускник демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Хорошо – выпускник дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса; имеются незначительные упущения в ответах.

Удовлетворительно – выпускник дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Неудовлетворительно – выпускник демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

Описание шкалы оценивания при решении ситуационных задач:

Отлично – выпускник правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.

Хорошо – выпускник правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.

Удовлетворительно – выпускник ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.

Неудовлетворительно – выпускник не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.

Описание шкалы оценивания при выполнении контрольных заданий:

Отлично – выпускник правильно выполняет все практические задания, правильно интерпретирует свои действия, показывая уверенное владение навыками и умениями.

Хорошо – выпускник в основном правильно выполняет практические задания, интерпретирует свои действия и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

Удовлетворительно – выпускник ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

Неудовлетворительно – выпускник не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

6. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Основная литература:

1. Амлаева, К. Р. Общие и частные вопросы медицинской профилактики / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4. - Текст: электронный //
URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник: в 2-х т./ред. В. В. Зверев. - М.: ГЭОТАР-Медиа. Т. 1. - 2010. - 448с.
3. Яковлев, С. В. Рациональная антимикробная терапия : руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Литтерра, 2015. - 1040 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0171-6. - Текст: электронный //
URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html
4. Дементьев, А. С. Воздушно-капельные инфекции. Стандарты медицинской помощи / сост. А. С. Дементьев, Н. И. Журавлева, С. Ю. Кочетков, Е. Ю. Чепанова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-3825-1. - Текст: электронный //
URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438251.html
5. Инфекционные болезни / под ред. Ющука Н. Д., Венгерова Ю. Я. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-4817-5. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448175.html
6. Инфекционные болезни. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6519-6. - Текст: электронный //
URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465196.html
7. Мазанкова, Л. Н. Микродисбиоз и эндогенные инфекции : руководство для врачей / Мазанкова Л. Н., Рыбальченко О. В., Николаева И. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-4701-7. - Текст: электронный //
URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447017.html
8. Москвитина, Е. Н. Атлас возбудителей грибковых инфекций / Екатерина Николаевна Москвитина, Любовь Валерьевна Федорова, Татьяна Анатольевна Мукомолова, Василий Викторович Ширяев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4197-8. - Текст: электронный //
URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441978.html

Дополнительная литература:

1. Гундаров, И. А. Профилактическая медицина на рубеже веков. От факторов риска - к резервам здоровья и социальной профилактике / И. А. Гундаров, В. А. Полесский - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3871-8. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438718.htm
2. Кишкун, А. А. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований / А. А. Кишкун - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3873-2. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438732.html
3. Маннапова, Р. Т. Микробиология и иммунология. Практикум : учеб. пособие / Р. Т. Маннапова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-2750-7. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427507.html
4. Москаленко, В. Ф. Концептуальные подходы к формированию современной профилактической стратегии в здравоохранении : от профилактики медицинской к профилактике социальной / Москаленко В. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 240 с. -

ISBN 978-5-9704-2009-6. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420096.html

5. Наркевича, И. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: учебник / под ред. И. А. Наркевича - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4933-2. - Текст: электронный //

URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449332.html

6. Хаитов, Р. М. Иммунотерапия / Под редакцией Р. М. Хаитова, Р. И. Атауллаханова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-2692-0. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426920.html

7. Чучалин, А. Г. Руководство по рациональному использованию лекарственных средств / Под ред. А. Г. Чучалина, Ю. Б. Белоусова, Р. У. Хабриева, Л. Е. Зиганшиной - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 768 с. - ISBN 5-9704-0220-6. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5970402206.html

Приложение к программе
государственной итоговой аттестации с оценочными средствами
программы ординатуры 32.08.14 Бактериология

Фонд оценочных средств

1. Контрольно-измерительные материалы для проведения междисциплинарного тестирования

№ п/п	Наименование дисциплины / кол-во тестовых заданий	Тестовые задания
1.	Бактериология /40	1. Из нижеперечисленных питательных сред в стерилизации в автоклаве не нуждается среда а) ЖСА б) МПА в) пептонная вода г) Плоскирева 2. Назовите основные морфологические группы бактерий а)шаровидные, палочковидные, извитые, нитевидные б) спириллы, вибрионы, монококки в) стрептококки, диплобактерии, спириллы г) шаровидные, палочковидные 3. Бактерии по своим биологическим свойствам относятся к а) эукариотам б) прокариотам в) вирусам г) все перечисленное 4. По своим биологическим свойствам простейшие относятся к а) эукариотам б) прокариотам в) неклеточным формам г) все перечисленное 5. Для каких целей используют бактериофаги в медицине а) типирование б) профилактика, лечение в) выяснение источника инфекции г) все перечисленное 6. Культуральными свойствами бактерий называются а) условия роста, характер роста на средах, питательные потребности б) форма и взаимное расположение в) способность окрашиваться различными красителями г) способность расщеплять или синтезировать различные вещества 7. Микроорганизмы, для существования которых необходим кислород, называются: а) строгие анаэробы б) факультативные анаэробы в) строгие аэробы г) аэрофилы

		8. У большинства патогенных микроорганизмов температурный оптимум роста составляет 37^0 С и они относятся к а) психрофилам б) термофилам в) мезофилам г) все перечисленное 9. Первым этапом микробиологического метода исследования является а) определение титра антител б) идентификация возбудителя в) выделение чистой культуры возбудителя г) выявление антигенов возбудителя 10. Стерилизация перевязочного материала проводится в а) автоклаве б) сухожаровом шкафу в) термостате г) стерилизаторе 11. Где используется явление лизогении а) в научных исследованиях б) как индикатор экологических факторов в) в онкологии г) все перечисленное 12. Капсула необходима бактериям для а) сопротивления защитным силам организма б) размножения в) синтеза белка г) получения энергии 13. Что определяет резистентность микроорганизмов к лекарственным препаратам а) наличие плазмид лекарственной устойчивости б) уменьшение числа, либо отсутствие рецепторов на поверхности клетки для взаимодействия препарата с микробом в) применение антимикробных препаратов с селекцией устойчивых штаммов, удалением чувствительных г) возможны все механизмы 14. Антибиотиком, выделенным из грибов, является а) тетрациклин б) полимиксин в) пенициллин г) грамицидин 15. Уничтожение всех микроорганизмов и их спор – это: а) стерилизация б) дезинфекция в) дезинсекция г) дератизация 16. Период инфекционного заболевания, в котором происходит размножение возбудителя в организме, но еще отсутствуют какие-либо клинические проявления заболевания, называется: а) инкубационным

		б) продромальным в) периодом разгара г) периодом выздоровления 17. К химиотерапевтическим средствам относят а) вакцину б) сыворотку в) антибиотики г) бактериофаг 18. Патогенность – это характеристика данного а) штамма микроорганизма б) вида микроорганизма в) рода микроорганизма г) семейства микроорганизма 19. Симптомы общей интоксикации являются, как правило, следствием действия на организм а) экзотоксина б) эндотоксина в) анатоксина г) сыворотки 20. Заболевание, при котором источником инфекции может быть только человек, называется: а) антропозооноз б) зооноз в) антропоноз г) сапроноз 21. В молекуле какого антибиотика отсутствует бета-лактамное кольцо а) пенициллины б) макролиды в) карбапенемы г) монобактамы 22. Не продуцируется актиномицетами а) линкомицин б) ванкомицин в) неомицин г) ципрофлоксацин 23. Природой фагов являются: а) вирусы б) грибы в) бактерии г) микоплазма 24. К микроорганизмам относят: а) доклеточные формы б) клеточные формы в) и те и другие г) не те и не другие 25. К клеточным формам микроорганизмов не относятся: а) вирусы б) бактерии в) простейшие г) грибы 26. Основным компонентом клеточной стенки

		грамположительных бактерий является: а) пептидогликан б) липополисахарид в) фосфолипиды г) фосфолипиды 27. Основными компонентами клеточной стенки грамотрицательных бактерий являются а) пептидогликан б) тейхоевые кислоты в) липополисахариды г) фосфолипиды 28.Пептидогликан входит в состав клеточной стенки а) бактерий б) вирусов в) протопластов г) микоплазм 29. Подвижность бактерий обеспечивают: а) жгутики б) реснички в) пили г) все перечисленное 30. Функциональным компонентом жгутика является: а) липиды б) полисахариды в) липополисахариды г) флагеллин 31. Источники углеводного питания проникают в бактериальную клетку в виде: а) полисахаридов б) липополисахаридов в) дисахаридов г) моносахаридов 32. Источники жирового питания проникают в цитоплазму бактериальной клетки в виде а) липопротеидов б) жирных кислот в) глицерина г) липополисахаридов 33. В диапазоне температур 20°С - 42°С растут а) мезофилы б) термофилы в) психрофилы г) ацидофилы 34. Конститутивные ферменты синтезируются: а) постоянно б) в присутствии субстрата в) при утрате гена – регулятора г) ничего из выше перечисленного 35. Адаптивные ферменты образуются: а) постоянно б) в присутствии специфического субстрата в) при утрате гена – регулятора

		г) ничего из выше перечисленного 36. Капсула бактерий обеспечивает а) осмотическую стойкость б) устойчивость к фагоцитозу в) избыточный транспорт белка г) препятствие сорбции бактериофага 37. В состав пенициллинов входит а) бета-лактамное кольцо б) макролактоновое кольцо в) углеводные остатки г) пептиды 38. Сочетанное использование пенициллинов, клавулановой кислоты или сульфобактама имеет цель: а) увеличение растворимости антибиотика б) увеличение внутриклеточной концентрации антибиотика в) увеличение периода полувыведения антибиотика из организма г) блокаду бета–лактамаз микроорганизма 39. К работе с автоклавом допускаются только: а) лица, имеющие диплом фельдшера-лаборанта б) лица, имеющие среднее медицинское образование в) лица, имеющие специальное удостоверение на право работы г) лица, имеющие врачебный диплом 40. При работе с кровью больного резиновые перчатки нужно надевать а) при серодиагностике сифилиса б) при серодиагностике гепатита в) при серодиагностике брюшного тифа г) всегда
2.	Общественное здоровье и здравоохранение /5	**1. К системам охраны здоровья населения относятся** 1) государственная система здравоохранения 2) муниципальная система здравоохранения 3) частная система здравоохранения 4) система медико-социального обеспечения 5) все перечисленное **2. Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются** 1) генетические 2) природно-климатические 3) уровень и образ жизни населения 4) уровень, качество и доступность медицинской помощи 5) социально-экономические условия; 6) все перечисленные **3. К косвенному экономическому ущербу в связи с инвалидностью нельзя отнести** 1) потери трудовых мест в связи с инвалидностью 2) расходы на лечебную помощь 3) выплата пенсий по инвалидности **4. К основным направлениям, которые необходимы для развития здравоохранения, относятся все**

		перечисленные кроме 1) эффективное распределение ресурсов здравоохранения по регионам 2) равенство и доступность медицинской помощи для населения 3) финансирование учреждений здравоохранения 4) качество медицинской помощи 5) социально-экономические условия для медицинского персонала 6) здоровье населения **5. В методику расчета себестоимости медицинских услуг в стационаре не включаются** 1) расходы на питание пациентов 2) расходы на медикаменты 3) накладные расходы 4) верных ответов нет
3.	Педагогика /5	**1. Науки, входящие в систему педагогических** 1) дидактика, психология, история, философия, школоведение 2) общая педагогика, возрастная педагогика, социальная педагогика, методики изучения отдельных предметов 3) педагогика дошкольных учреждений, педагогика школы, социология, культурология 4) общая педагогика, этика, эстетика, возрастная физиология 5) история педагогики, педагогика высшей школы, теория воспитания, школьная гигиена **2. К методам просветительской работы относят все, кроме** 1) наглядных 2) комбинированных 3) устных 4) творческих **3. Документ, разрабатываемый по каждой дисциплине учебного плана и определяющий научное содержание, наименование и основные вопросы разделов и тем, распределение учебного времени по разделам, темам и видам учебных занятий, называется** 1) учебная программа 2) учебный план 3) государственный образовательный стандарт 4) тематический план **4. Деятельность, включающая в себя проведение измерений, экспертизы, испытаний для оценки одной или нескольких характеристик объекта и сравнение полученных результатов с установленными требованиями, – это** 1) мониторинг 2) контроль 3) планирование качества 4) оценка качества **5. Выражение объема изученного материала,**

		основанного на определенных результатах обучения, и связанной с ними нагрузки – это 1) кредит 2) нагрузка 3) зачетные единицы
4.	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций /5	**1. К задачам медицинской экспертизы продовольствия относится всё, кроме:** 1) оценка товарных качеств продовольствия, его соответствие сертификатам, санитарным нормам, срокам реализации; 2) выявление признаков и оценка степени испорченности продуктов с целью предотвращения пищевых отравлений, инфекционных заболеваний с пищевым механизмом передачи, гельминтозов (плановая, периодическая, спорадичная экспертиза); 3) витаминизация основных и дополнительных пайков; 4) экстренная медицинская экспертиза продовольствия при расследовании причин пищевых отравлений, инфекционных заболеваний, в условиях катастроф, других чрезвычайных ситуаций, при применении неприятелем средств массового поражения во время войны; 5) с целью выявления заражения или отравления отступающим неприятелем продовольствия с диверсионной целью. **2. При расчете потребности формирований (и/или потерпевшего населения при чрезвычайной ситуации) в воде учитывают:** 1) оперативную обстановку; 2) время года; 3) наличие пригодной для использования воды; 4) наличие технических средств для ее добычи, хранения и перевозки; 5) всё верно. **3. Землетрясение относится к одному из видов катастроф:** 1) природных; 2) техногенных; 3) антропогенных; 4) социальных. **4. В качестве табельных средств для обеззараживания воды используются:** 1) таблетки Пантоцид; 2) таблетки Аквасепт; 3) таблетки Рапосепт. **5. Способы хлорирования воды**: 1) хлорирование нормальными дозами; 2) гиперхлорирование; 3) хлорирование с преаммонизацией гипохлорирование.
5.	Микробиология /5	**1. Условиями, стимулирующими капсулообразование у бактерий, являются:** 1) рост бактерий в организме человека или животных; 2) рост на синтетических средах;

		3) культивирование при низких температурах; 4) рост на средах, содержащих количество углеводов. **2. Для определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам в практических лабораториях наиболее широко используют:** 1) метод диффузии в агар с применением дисков; 2) метод серийных разведений в жидкой питательной среде; 3) метод серийных разведений в плотной питательной среде; 4) ускоренный метод с кровью; 5) ускоренный метод с ТТХ. **3. Морфологические признаки коринебактерии дифтерии:** 1) ветвящиеся тонкие нити; 2) кислотоустойчивые полиморфные палочки; 3) палочки с булавовидными утолщениями, расположенные под углом; 4) грамотрицательные диплококки; 5) палочки овоидной формой с биполярной окраской. **4. Серотипирование применяют для возбудителей ИСМП, кроме:** 1) Streptococcus гр. А; 2) Klebsiella; 3) St. Pneumoniae; 4) Acinetobacter. **5. Препараты для экстренной профилактики в очаге холеры, кроме:** 1) интерферон; 2) тетрациклин; 3) эритромицин; 4) доксициклин; 5) левомицетин.
6.	Эпидемиология /15	**1. Индивидуальные средства защиты медперсонала от ИСМП:** а) халаты и фартуки, хлопчатобумажные костюмы б) медицинские шапочки, косынки в) защитные очки и щитки г) лицевые маски, респираторы д) перчатки **2. Инфекционное заболевание, которым пациент заражается в результате получения медицинской помощи, а персонал – в процессе профессиональной деятельности, называется** а) инфекцией, связанной с оказанием медицинской помощи б) карантинное в) особо опасное г) конвенционное **3. Отношение количества вновь возникших случаев заболевания в данный период времени к численности популяции риска в тот же период времени** а) плотность инцидентности

		б) кумулятивная инцидентность в) превалентность г) относительный риск д) отношение шансов **4. Отношение количества вновь возникших случаев заболевания в данный период времени** к **суммарному времени риска возникновения заболевания, добавленному всеми членами популяции риска** а) плотность инцидентности б) кумулятивная инцидентность в) превалентность г) относительный риск д) отношение шансов **5. Система эпидемиологического надзора за ИСМП включает:** 1) слежение за соблюдением санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в ЛПУ 2) проведение эпид. анализа заболеваемости внутрибольничной инфекции 3) слежение за длительно лихорадящими больными 4) слежение за увеличением числа инвазивных вмешательств, лечебных и диагностических процедур а) все б) 1,2,3 в) 3,4 г) 1,2 **6. Причины роста ИСМП:** а) снижение иммунитета у населения б) нерациональное применение антибиотиков в) недостаточный контроль за санитарно-противоэпидемическим режимом г) увеличение инструментальных манипуляций и обследований д) сложность дезинфекции и стерилизации медицинской аппаратуры **7. Использование метода сходства при расследовании вспышек, в частности, предусматривает:** а) выявление общего для большинства заболевших фактора риска б) соответствие выводов по изучаемой ситуации выводам, сделанным в аналогных ситуациях в) оценка частоты встречаемости предполагаемого фактора риска у здоровых лиц г) сравнение частоты встречаемости фактора риска у больных и здоровых д) выявление эпидемиологических признаков, отличающихся от характерных признаков вспышек той же инфекции **8. Использование метода различия при расследовании вспышек, в частности, предусматривает:** а) выявление эпидемиологических признаков, отличающихся от характерных признаков вспышек той же

		инфекции б) оценку частоты встречаемости факторов риска у больных в) оценку частоты встречаемости факторов риска у здоровых лиц г) сравнение частоты встречаемости факторов риска у больных и здоровых и выявление фактора, значимо чаще встречающегося у заболевших д) выявление общего для большинства заболевших фактора риска **9. Показателем вспышки ИСМП является** а) сезонность и периодичность б) количество заболевших в) тяжесть заболевания г) эндемичность болезни **10. Какой показатель рассчитывается для оценки силы воздействия изучаемого фактора в когортном исследовании** а) относительный риск б) коэффициент корреляции в) отношение шансов г) Хи-квадрат д) критерий Стьюдента **11. Относительный риск – это показатель, который рассчитывается, как** а) разность показателей заболеваемости среди лиц, подвергшихся и не подвергшихся действию фактора риска б) доля заболевших в конкретной группе населения в) отношение показателя заболеваемости конкретной болезнью в группе людей, подвергавшихся действию фактора риска, к показателю заболеваемости той же болезнью в равноценной группе людей, но не подвергавшихся действию фактора риска г) заболеваемость какой-либо группы населения не в абсолютных, а в относительных величинах д) вероятность того, что различия в сравниваемых группах существенные, в то время как она на самом деле они случайны **12. Распространению ИСМП могут препятствовать:** а) сокращение числа инвазивных вмешательств б) использование одноразового инструментария в) сокращение времени пребывания больного в стационаре г) соблюдение противоэпидемического режима д) всеобщие профилактические прививки в лечебных учреждениях **13. Собирая эпидемиологический анамнез, следует уточнять возможность контакта с животными при** а) дифтерии б) туляремии в) брюшном тифе г) малярии **14. Местом наибольшего риска внутрибольничного заражения во всех стационарах независимо от профиля,**

		служат: а) перевязочные б) реанимационные залы в) столовые г) приемные отделения д) кабинет врача **15. Можно ли расценить ситуацию как ВБИ:** а) на 3-й день после поступления в соматическую детскую больницу у ребенка появились пятна Филатова б) на 9-й день после поступления в соматическую детскую больницу у ребенка выделена культура шигелл Зонне в) в хирургическом отделении у 4-х больных, оперированных по поводу различных заболеваний, началось нагноение послеоперационных ран г) в отделении патологии новорожденных у 6-ти детей появились диспепсические явления. При лабораторном исследовании у 4-х из них выделена клебсиелла
7.	Паразитология /10	**1. У трематод отсутствует:** пищеварительная система; нервная система; кровеносная система; выделительная система. **2. К какому классу червей относятся аскариды?** 1) ресничные 2) сосальщики 3) круглые 4) ленточные Ответы: 3 **3. Окончательный хозяин печеночного сосальщика:** 1) крупный рогатый скот; 2) малый прудовик; 3) волк; 4) собака **4. Ресничный эпителий - верхний слой кожно-мускульного мешка:** 1) бычьего цепня; 2) свиного цепня; 3) печеночного сосальщика; 4) планарии. **5. Свиной цепень вызывает:** 1) тениоз; 2) тениаринхоз; 3) тениоз и цистицеркоз; 4) цистицеркоз. **6. Латинское название карликового цепня:** 1) Taenia rinchus saginatus; 2) Hymenolepis nana; 3) Shistosoma haemotobium; 4) Opistorchis felineus. **7. Выделительная система круглых червей:** 1) одноклеточные кожные железы; 2) метанефридии;

		3) сократительные вакуоли; 4) протонефридии. **8. Аскарида паразитирует у человека:** 1) в желудке; 2) в тонкой кишке; 3) в толстой кишке; 4) в печени. Ответы: 2 **9. Человек - промежуточный хозяин**: 1) острицы; 2) аскариды; 3) эхинококка; 4) бычьего цепня **10. Смертельная инвазия трихинеллы для человека:** 1) 100 личинок на 1 кг массы тела больного; 2) 2 личинки на 1 кг трихинеллезного мяса; 3) 5 личинок на 1 кг массы тела больного; 4) 10-15 личинок на 1 кг трихинеллезного мяса.
8.	Гигиенические и противоэпидемические мероприятия по профилактике ИСМП/15	**1.В качестве источников ИСМП наиболее опасны:** а) посетители больных, страдающие хроническим тонзиллитом и фарингитом; б) ухаживающие за тяжелобольными с воспалительной гинекологической патологией; в) медицинский персонал, вышедший на работу после перенесенных кишечных инфекций; г) медицинский персонал, вышедший на работу после перенесенных ОРВИ; д) длительно находящиеся в стационаре больные. 2. **Повышенный риск возникновения ИСМП в общехирургических отделениях определяется:** а) высокая частота оперативных вмешательств, проводящихся по экстренным показаниям; б) большим количеством внутримышечных инъекций; в) большим количеством внутривенных инфузий, проводимых пациентам; г) частой необходимостью проведения больным катетеризации мочевого пузыря; д) несоблюдение норм площади в палатах большинства существующих общехирургических отделений. 3. **Особенности организации профилактики ИСМП в стационарах общехирургического профиля:** а) введением антибиотика с профилактическими целями по строгим показаниям; б) строгий контроль за выполнением норм противоэпидемического режима в манипуляционных; в) осуществление микробиологического контроля за соблюдением санитарно-противоэпидемического режима; г) широкое использование биологически инертного шовного материала;

		д) осуществление бактериологической этиологической расшифровки внутрибольничных инфекций. 4. **Инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи – это:** а) любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает больного в результате его нахождения в стационаре, а также заболевание сотрудников стационара вследствие его работы в данном учреждении, вне зависимости от появления симптомов заболевания во время пребывания или после выписки из больницы; б) любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения за медицинской помощью, а также заболевание сотрудника больницы вследствие его работы в данном учреждении, вне зависимости от появления симптомов заболевания во время пребывания или после выписки из больницы; в) любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения за медицинской помощью, а также заболевание родственников больного, инфицировавшихся при контакте с ним. 5. **Наибольший риск внутрибольничного заражения гемоконтактными гепатитами характерен для:** а) пациентов психиатрических стационаров; б) больных, проходящих лечение в дневных стационарах по поводу обострения хронической патологии бронхолегочной системы; в) пациентов, получивших обширные хирургические вмешательства с последующими трансфузиями компонентов крови; г) женщины, которым выполняется мини-аборт в поликлинических условиях; д) женщины, которым выполняется артифициальный аборт в стационарных условиях; е) пациенты, получающие процедуры гемодиализа. 6. **Вспышки внутрибольничных инфекций характеризуются:** а) действием различных путей передачи возбудителя; б) действием единого пути передачи инфекции; в) высоким удельным весом легким клинических форм ИСМП; г) высокой летальностью; д) отсутствием заболеваемости обслуживающего персонала. 7. **К вторичным резервуарам возбудителей ИСМП, формирующимися в больничной среде, относятся:** а) медицинский персонал; б) увлажнители кондиционеров;

		в) использованный уборочный инвентарь; г) душевые установки; д) дезинфицирующие средства с заниженной концентрацией активного агента. 8. **К ведущим группам риска профессионального инфицирования вирусными гепатитами В и С относятся медицинские работники:** а) анестезиолого-реанимационных отделений; б) фельдшера сельских врачебных амбулаторий; в) центров и отделений гемодиализа; г) терапевтических отделений; д) постовые медицинские сестры психоневрологических отделений. 9. **В зависимости от путей и факторов передачи ИСМП различают следующие группы инфекций:** а) воздушно-капельные; б) контактно-бытовые; в) контактно-алиментарные; г) водно-алиментарные; д) локализованные; е) контактно-бытовые; ж) генерализованные. 10. **Ведущим путем передачи хирургических раневых инфекций является:** а) контактный; б) воздушно-пылевой; в) алиментарный; г) гемотрансфузионный. 11. **К общим причинам высокой заболеваемости ИСМП в медицинских организациях относятся:** а) наличие большого числа источников инфекции и условий для ее распространения; б) снижение числа стационарных коек в медицинских организациях; в) снижение сопротивляемости организма пациентов при усложняющихся процедурах; г) внедрение в акушерских стационарах принципа совместного пребывания; д) недостатки в размещении, оснащении и организации работы медицинских организаций. 12. **В настоящее время в структуре ИМСП в медицинских организациях** преобладают: а) гемоконтактные вирусные гепатиты (B,C,D); б) кишечные инфекции; в) гнойно-септические инфекции; г) госпитальные микозы; д) туберкулез; е) дифтерия. 13. **Дезинфекционно-стерилизационные мероприятия по профилактике ИСМП:** а) применение химических дезинфектантов; б) предстерилизационная очистка инструментария и

		медицинской аппаратуры; в) правильная воздухоподача; г) соблюдение правил накопления, обезвреживания и удаления отходов лечебных учреждений; д) ультрафиолетовое бактерицидное облучение. 14. **Ответственность за организацию и проведение комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике и борьбе с ИСМП в акушерском стационаре возлагается:** а) на заведующих отделениями; б) на госпитального эпидемиолога; в) на зам. главного врача по лечебной работе; г) на главного врача стационара; д) на территориальный центр госсанэпиднадзора. 15. **При проведении микробиологического мониторинга состояния санитарно-противоэпидемического режима в стационаре объектами исследования являются:** а) лекарственные формы для обработки слизистых оболочек и ухода за кожей новорожденных; б) индивидуальные комплекты для приема родов; в) катетеры; г) персонал (исследование на носительство St.aureus); д) растворы для питья; е) хирургические перчатки.

2. Контрольные вопросы, выносимые на государственный экзамен

1. Медицинская микробиология предмет и задачи. Связи медицинской микробиологии с биологическими, медико-биологическими, клиническими, гигиеническими и гуманитарными науками.

2. Организация работы микробиологической лаборатории. Нормативная база. Требования к квалификации персонала.

3. Биологическая безопасность. Правила работы с микроорганизмами 3-4 групп патогенности.

4. Принципы классификации, систематики и номенклатуры микроорганизмов. Феносистематика и геносистематика.

5. Строение клетки прокариота и эукариота: основные отличия и сходство.

6. Морфология, физиология и классификация патогенных грибов. Отличия грибов от актиномицетов. Роль грибов в патологии человека (микозы, токсикозы, аллергия).

7. Методы исследования морфологии микробов. Световой микроскоп и его варианты, электронный микроскоп. Тинкториальные свойства микробов. Простые и сложные способы окраски.

8. Энергетические потребности бактерий. Биологическое окисление. Субстратное и мембранное фосфорилирование. Аэробные, анаэробные, факультативно анаэробные и микроаэрофильные бактерии.

9. Общая характеристика вирусов. Особенности строения. Принципы классификации. Методы культивирования. Современные методы индикации вирусов. Серодиагностика вирусных инфекций.

10. Способы выделения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий. Свойства, используемые для идентификации выделенных культур, методы их определения. Использование автоматических микробиологических анализаторов.

11. Сепсис. Этиология, патогенез. Лабораторная диагностика. Патогенез эндотоксического шока.

12. Цели, способы, средства и объекты стерилизации и дезинфекции в медицинской и микробиологической практике. Методы контроля качества стерилизации и дезинфекции.

13. Моноклональные антитела: способы получения, области практического применения. Серологические реакции, основанные на их применении.

14. Показатели и методы определения чувствительности бактерий к АБП. Стандартизация определения антибиотикорезистентности. Приборы и тест-системы.

15. Роль макроорганизма в развитии и течении инфекционных болезней. Классификация инфекционных процессов.

16. Раневые инфекции. Этиология. Основные приемы лабораторной диагностики.

17. Задачи и методы санитарно-микробиологических исследований.

18. Патогенность. Вирулентность Факторы патогенности.

19. Дисбиоз (дисбактериоз), причины возникновения, классификация, диагностика, принципы коррекции. Препараты для восстановления нормальной микрофлоры.

20. Возбудитель чумы. Свойства. Микробиологическая диагностика.

21. Принципы и методы культивирования бактерий и грибов. Питательные потребности микробов. Питательные среды для культивирования бактерий и грибов.

22. Действие химических и физических факторов на микроорганизмы

23. Питание бактерий. Способы и механизмы переноса питательных веществ через мембрану

24. Устойчивость бактерий к химиопрепаратам. Естественная (природная) устойчивость. Приобретённая устойчивость, её генетические и биохимические механизмы. Роль плазмид и транспозонов в возникновении и распространении множественно устойчивых штаммов.

25. Противомикробные препараты: химиопрепараты, антибиотики, антисептики, дезинфектанты, консерванты. Классификация. Механизмы действия.

26. Инфекции дыхательных путей. Этиология, основные приемы лабораторной диагностики.

27. Серодиагностика: задачи, возможности, современные методы.

28. Стафилококки. Биологические свойства. Классификация. Роль в патологии человека. Диагностика стафилококковых инфекций.

29. Особенности морфологии и физиологии хламидий. Общая характеристика семейства. Классификация хламидий.

30. Метициллинрезистентные S.aureus и S.epidermidis , механизм устойчивости. Особенности лабораторной диагностики.

31. Стрептококки. Биологические свойства. Классификация. Роль в патологии человека. Диагностика стрептококковых инфекций.

32. Трахома. Этиология, патогенез, клиника, эпидемиология, принципы лабораторной диагностики.

33. Энтерококки. Биологические свойства. Классификация. Роль в патологии человека. Диагностика энтерококковых инфекций. Значение для санитарной микробиологии.

34. Микоплазмы. Общая характеристика семейства. Особенности морфологии и физиологии микоплазм. Классификация. Роль в патологии человека. Принципы лабораторной диагностики.

35. Кандидоз. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика. Критерии этиобиологической значимости выделенных грибов рода Кандида.

36. Энтеробактерии. Характеристика семейства Enterobacteriaceae. Таксономия. Дифференциация энтеробактерий от других грамотрицательных бактерий. Внутривидовая дифференциация энтеробактерий. Значение в патологии человека и в санитарной микробиологии.

37. Холерный вибрион, биовары. Антигенная структура. Серогруппы (О1 группа, 0139). Методы лабораторной диагностики холеры и выявления бактерионосителей.

38. .Галофильные вибрионы, роль в патологии. Методы лабораторной диагностики вызываемых ими заболеваний.

39. Сальмонеллы. Общая характеристика. Таксономическая и серологическая классификация. Микробиологическая диагностика. Сальмонеллезный гастроэнтерит и внутрибольничный антропонозный сальмонеллёз.

40. Этиология, патогенез брюшного тифа и паратифов. Микробоносительство. Микробиологическая диагностика. Фаготипирование. Методы профилактики и этиотропной терапии.

41. Хеликобактер. Роль в развитии язвенной болезни и рака желудка. Особенности микробиологической диагностики хеликобактериоза.

42. Кампилобактериоз человека, этиология, патогенез, микробиологическая диагностика.

43. Иерсинии. Общая характеристика. Микробиологическая диагностика кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза.

44. Эшерихии. Свойства. Серологическая классификация. Облигатно-патогенные эшерихии: энтеропатогенные, энтероадгезивные, энтероинвазивные, энтеротоксигенные, энтергеморрагические кишечные палочки.

45. Шигеллы. Характеристика биологических свойств. Классификация. Эпидемиология, патогенез и клинические особенности бактериальной дизентерии в зависимости от вида возбудителя. Бактериологическая диагностика шигеллезов и бактерионосительства шигелл. Внутривидовое типирование. Серодиагностика.

46. .Буркхолдерии Общая характеристика, роль в патологии человека. Лабораторная диагностика сапа и мелиоидоза

47. Псевдомонады. Общая характеристика. Методы диагностики синегнойной инфекции. Другие представители семейства псевдомонад.

48. Моракселлы, бранхамеллы, ацинетобактер. Общая характеристика, роль в патологии человека.

49. Гемофильная палочка, характеристика, факторы патогенности, роль в патологии человека. Принципы диагностики и специфическая профилактика гемофильной инфекции.

50. Возбудители коклюша и паракоклюша. Свойства. Антигенная структура. Микробиологическая диагностика.

51. Гонококки. Свойства, распространение, патогенез, иммунитет, диагностика.

52. Менингококки. Свойства. Патогенез и клинические формы менингококковых инфекций. Микробиологическая диагностика.

53. Микобактерии. Биологические свойства. Классификация. Роль в патологии человека.

Диагностика микобактериозов. 54. Легионеллез. Патогенез, клинические формы и микробиологическая диагностика легионеллеза

55. Актиномикоз. Этиология, патогенез, микробиологическая диагностика актиномикоза.

56. Нокардии. Систематическое положение, свойства, роль в патологии человека. Методы лабораторной диагностики нокардиоза.

57. Возбудители туберкулёза. Видовой состав. Методы лабораторной диагностики.

58. Возбудитель проказы (лепры). Свойства. Распространение. Патогенез. Микробиологическая диагностика лепры.

59. Характеристика рода бруцелл. Таксономия. Принципы лабораторной диагностики бруцеллеза.

60. Сибирская язва. Этиология, патогенез, микробиологическая диагностика, профилактика.

61. Туляремия. Этиология, патогенез, микробиологическая диагностика, профилактика.

62. Чума. Этиология, патогенез, микробиологическая диагностика, профилактика.

63. Микробиологическая диагностика листериоза. Методы выявления листерий в пищевых продуктах

64. Пищевые продукты. Понятие о "гостированных" и "негостированных" пищевых продуктах.

65. Воздух. Методы санитарно-микробиологического исследования.

66. Определение уровня микробного загрязнения поверхностей. Использование санитарно-микробиологических методов в контроле детских и медицинских учреждений, предприятий общественного питания.

67. Сточные воды. Методы санитарно-микробиологического исследования.

68. Вода поверхностных водоемов. Методы санитарно-микробиологического исследования.

69. Почва. Методы санитарно-микробиологического исследования

70. Вода питьевая. Методы санитарно-микробиологических исследований.

3. Ситуационные задачи

Задача № 1

У пациента, 55 лет, с термическим ожогом 2-3 степени, с поражением 25% площади тела, на 7 сутки, несмотря на интенсивную терапию, на фоне гранулирующей ткани усилилось количество гнойного отделяемого, имеющего зеленый цвет. В раневом отделяемом при микроскопии обнаружены грамотрицательные палочки, короткие, подвижные.

Задание.

1. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.

2. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.

3. Вырабатывает данный микроорганизм в процессе своей жизнедеятельности пигменты?

4. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?

5. Установите таксономическое положение возбудителя.

6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения антибиотикотерапии?

Задача № 2

26 лет мужчина с проникающим ранением в брюшную полость был доставлен в больницу. Во время операции обнаружено повреждение толстого кишечника. Было произведено ушивание раны. На 7 сутки резко повысилась температура до 40°С, и появились симптомы выраженной интоксикации. При микроскопии окрашенного по Граму содержимого абсцесса были обнаружены грамотрицательные полиморфные неспорообразующие палочки. В результате бактериоскопического исследования и клинической картины был поставлен предварительный диагноз: послеоперационный абсцесс бактероидной этиологии.

Задание.

1. Какой материал надо взять, чтобы выделить чистую культуру микроорганизма? Как проводят забор и транспорт исследуемого материала?

2. Какие методы лабораторной диагностики необходимо использовать?

3. Перечислите факторы патогенности данного микроорганизма. Какова роль каждого из них в патогенезе данного заболевания?

4. Назовите источники и факторы, предрасполагающие к развитию подобной инфекции.

5. Этот возбудитель часто вызывает инфекционный процесс в ассоциации с какими микроорганизмами, почему?

6. Какие сведения о возбудителе помогут врачу-хирургу назначить рациональную антибиотикотерапию?

Задача № 3

В городскую инфекционную больницу поступила больная К., 34 лет, с жалобами на частый стул, тенезмы, боли в животе, рвоту, температуру 37.5° С. На основании клиническою обследования был поставлен диагноз: дизентерия. Врач отправил материал от больной в бактериологическую лабораторию. Однако при исследовании материала шигеллы не были обнаружены.

Задание.

1. Как нужно правильно взять материал на исследование и его транспортировать?

2. Чем можно объяснить отсутствие шигелл в исследуемом материале?

3. Перечислите методы диагностики дизентерии, укажите основной метод.

4. Сколько раз нужно провести исследование для подтверждения отрицательного результата, и каким образом?

5. Перечислите методы диагностики дизентерии и укажите основной метод.

6. Определите таксономическое положение возбудителей (сем., род, виды).

7. Перечислите факторы патогенности шигелл.

8. Объясните патогенез дизентерии.

9. Какие сведения о возбудителе необходимо знать врачу для проведения лечения заболевания?

Задача № 4

Несколько рабочих одного совхоза после приема в пищу мясного салата, который они купили в столовой, были госпитализированы в инспекционное отделение районной больницы. Все заболели остро, повысилась температура, появилась тошнота, рвота, боли в животе и жидкий стул. Диагноз: «острый гастрит»?

Задание.

1. Какие микроорганизмы могут быть причиной этого заболевания (указать семейства, роды)?

2. Какой материал надо направить в бактериологическую лабораторию на исследование, и с какой целью?

3. Выберите метод лабораторной диагностики и составьте схему исследования.

4. Объясните патогенез пищевой токсикоинфекции, вызванной сальмонеллами, роль энтеротоксина в патогенезе.

5. Как могло произойти инфицирование рабочих?

6. Возможно ли установить источник инфекции и как?

7. При отрицательном ответе из лаборатории, какие другие методы исследования можно применить?

Задача № 5

В инфекционное отделение поступило несколько школьников, учащихся одного класса. У всех при поступлении состояние тяжелое, выраженный менингиальный синдром, температура 40° С. Врач заподозрил вспышку эпидемического менингита. Необходимо лабораторное подтверждение клинического диагноза.

Задание.

1. Назовите возбудителя эпидемического менингита, укажите его таксономическое положение.

2. Объясните роль факторов патогенности менингококков в патогенезе заболевания.

2. Какой материал необходимо взять для исследования?

3. Выберете метод лабораторной диагностики. Укажите цель исследования.

4. Возможно ли применение методов экспресс-диагностики?

5. Какой метод экспресс-диагностики Вы выберете?

6. С учетом каких данных о возбудителе врач будет определять тактику лечения больного?

7. Охарактеризуйте биопрепарат для специфической профилактики менингококковой инфекции.

Задача № 6

Будучи в командировке, больной А. имел случайное половое сношение с женщиной, после чего появились гнойные выделения из уретры, рези во время мочеиспускания.

Задание.

1. Какое заболевание заподозрил врач у больного?

2. Какие микроорганизмы, кроме гонококка, могли быть причиной возникновения заболевания?

3. Какой исследуемый материал нужно направить в бактериологическую лабораторию, и с какой целью?

4. Какое исследование надо провести в первую очередь?

5. Приготовьте препарат из материала больного, окрасьте, проведите микроскопию. Что характерно для возбудителя гонореи в этом мазке-препарате?

6. Укажите таксонимическое положение гонококка и перечислите его патогенные свойства.

7. Установите источник и пути передач заболевания.

8. Какие препараты можно назначить больному с лечебной целью?

Задача № 7

У больного С., возвратившегося из районов, эндемичных по чуме, внезапно началась лихорадка с ознобом, сопровождающаяся головной и мышечной болью и шатающейся походкой. В подмышечной области и в области шеи обнаружены бубоны, спаянные друг с другом и с окружающей подкожной клетчаткой, плотные, болезненные. Кожа над бубонами сглажена, синюшна. Диагноз: бубонная чума? Врач направил материал от больного на исследование.

Задание.

1. Какой материал и с какой целью был направлен в лабораторию?

2. Какие методы лабораторной диагностики целесообразно провести?

3. Составьте схему выбранного метода диагностики.

4. Возможно ли применение методов экспресс-диагностики, и каких?

5. Опишите таксономическое положение возбудителя чумы и перечислите его факторы патогенности.

6. Объясните патогенез чумы. Какие клинические формы чумы Вы можете назвать?

7. К какой группе инфекций относится чума, на основании каких признаков?

8. Каким препаратом проводят специфическую профилактику чумы?

Задача № 8

Ветфельдшер животноводческой фермы болен около месяца. Жалобы на боли в суставах, лихорадку, потливость. Врач заподозрил бруцеллез. В поселке, где живет больной и где находится районная больница, нет лаборатории для диагностики особо опасных инфекций.

Задание.

1. Какой материал, и с какой целью нужно взять у больного при отсутствии лаборатории для особо опасных инфекций?

2. Какой метод лабораторной диагностики здесь уместен?

3. Возможно ли применение ускоренных методов диагностики?

4. К какой группе инфекций Вы отнесете данное заболевание и почему?

5. Укажите таксономическое положение возбудителей, опишите его биологические свойства.

6. Опишите патогенез бруцеллеза.

7. Укажите биопрепарат, применяемый для специфической профилактики бруцеллеза.

Задача № 9

Среди отдыхающих турбазы, расположенной на берегу водохранилища, есть случаи заболевания, сопровождающиеся резким повышением температуры, желтухой, увеличением лимфоузлов. Водохранилище заполняется водой из небольших речек, на берегах которых находятся животноводческие фермы, неблагополучные по заболеванию лептоспирозом.

Задание.

1. Укажите таксономическое положение возбудителя и его биологические свойства.

2. Объясните патогенез лептоспироза.

3. Какие методы лабораторной диагностики можно применить в разные сроки заболевания?

4. Назовите природные источники и пути передачи инспекции.

5. Охарактеризуйте препараты, применяемые для специфической профилактики и лечения данного

заболевания.

Задача №10

Больной с хронической пневмонией длительно лечился антибиотиками широкого спектра действия. На слизистой оболочке ротовой полости появились участки белого налета.

Задание.

1. Какова возможная причина возникновения данного заболевания?

2. Какой материал необходимо взять для направления в бактериологическую лабораторию, и с какой целью?

3. Какие микробиологические методы исследования Вы проведете?

4. Приготовьте нативный препарат и опишите микроскопическую картину.

5. К какой группе микроорганизмов относится возбудитель появившегося осложнения заболевания?

6. Можно ли только на основании микроскопического исследования поставить окончательный диагноз