

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 1
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

УТВЕРЖДАЮ:

Главный врач ФБУЗ

«Центр гигиены и эпидемиологии
в Алтайском крае»



Д.И. Панченко

20 24 г.

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Лаборант-микробиолог производственной лаборатории»

Категория слушателей: работники лабораторий, в должностные обязанности (трудовые функции) которых входит выполнение микробиологических работ.

Организационно-педагогические условия:

Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация программы повышения квалификации обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее медицинское образование, соответствующее профилю преподаваемых предметов, и имеющими профессиональную переподготовку по специальности «Педагог дополнительного профессионального образования».

Материально-техническое обеспечение реализации программы

Необходимый для реализации программы перечень материально-технического обеспечения включает:

Кабинеты с компьютерами и доступом в интернет, проектор, лаборатории с необходимым оборудованием.

Информационное и учебно-методическое обеспечение реализации программы

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (элементов, разделов), устанавливает формы

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 2
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

организации учебного процесса и их соотношение (лекции и практические занятия).

Трудоемкость обучения: 80 академических часов с отрывом от работы.

Форма обучения: очная.

Цель: совершенствование специальных профессиональных знаний и получение новых компетенций по организации микробиологических исследований объектов производственной среды и контроля качества лабораторных исследований.

Профессиональные компетенции, совершенствующиеся в результате освоения программы:

- знание режима работы бактериологической лаборатории, порядок хранения, обращения, отпуска и пересылки культур бактерий;
- знание основ техники безопасности лаборатории, выполняющей санитарно-микробиологические исследования;
- знание правил пользования индивидуальными средствами защиты;
- знание правил эксплуатации лабораторного оборудования;
- знание правил отбора проб и способов получения исследуемого материала для санитарно-микробиологических исследований;
- умение изучить свойства и дать характеристику микроорганизмов, инфицирующих пищевые продукты, воду;
- умение подготавливать лабораторную посуду;
- умение осуществлять приготовление реактивов и питательных сред для выращивания микроорганизмов.

Задачи: Слушатель, освоивший программу повышения квалификации, должен повысить профессиональный уровень в рамках имеющейся квалификации и усовершенствовать имеющиеся компетенции, владеть теоретическими знаниями и практическими навыками в вопросах работы с микроорганизмами; повысить навыки контроля качества лабораторных исследований; уметь ориентироваться в современных методах микробиологии и биохимии микроорганизмов; владеть технологиями по идентификации микроорганизмов или их структурных компонентов; уметь безопасно проводить работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности; уметь

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 3
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

пользоваться лабораторным оборудованием до и после проведения микробиологических работ.

Учебно-тематический план (Лаборант – микробиолог производственной лаборатории)

Программа разработана на основании:

1. Федеральный закон «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 30.03.1999г №52-ФЗ.
2. СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».
3. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
4. МУК 4.2.3963-23 «Бактериологические методы исследования воды».
5. МУК 4.2.2316-08 «Методы контроля бактериологических питательных сред».
6. СанПиН 2.3.2:1078-01 «Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».
7. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утверждены Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299.
8. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».
9. ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции».
10. ГОСТ ISO 7218-2015 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям».
11. ГОСТ 26669-85 «Подготовка проб для микробиологических анализов».
12. ГОСТ 26670- 91 «Методы культивирования микроорганизмов».
13. ГОСТ 10444.12-2013 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов».
14. ГОСТ 33566-2015 «Молоко и молочная продукция. Определение дрожжей и плесневых грибов».

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 4
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

15. ГОСТ 10444.15-94 «Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов».
16. ГОСТ 31747-2012 «Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)».
17. ГОСТ 32901-2014 «Молоко и молочная продукция. Методы микробиологического анализа».
18. ГОСТ 30347-2016 «Молоко и молочная продукция. Методы определения *Staphylococcus aureus*».
19. ГОСТ 10444.11-2013 «Методы определения молочнокислых микроорганизмов».
20. ГОСТ 30712-2001 «Продукты безалкогольной промышленности. Методы микробиологического анализа».
21. МР 4.2.0220-20 «Методы санитарно-бактериологического исследования микробной обсемененности объектов внешней среды».
22. МР 2.3.2.2327-08 «Методические рекомендации по организации производственного микробиологического контроля на предприятиях молочной промышленности».
23. Инструкция «По микробиологическому контролю производства высокостойких безалкогольных напитков» №10-5031536-105-91.
24. ГОСТ 31942-2012 (ISO 31942-2012) «Вода. Отбор проб для микробиологического анализа».
25. ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006) «Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах».
26. СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».
27. МУК 4.2.2942-11 «Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях».
28. МУ 2.1.4.1057-01 «Организация внутреннего контроля качества санитарно-микробиологических исследований воды».
29. ГОСТ Р 70152-2022 «Качество воды. Методы внутреннего

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 5
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

лабораторного контроля качества проведения микробиологических и паразитологических исследований».

30. Сборник основных правил, технологических инструкций и нормативных материалов по производству винодельческой продукции (утв. Минсельхозпродом РФ 05.05.1998) ИК- 9170-1128-00334600-07 «Инструкция по микробиологическому контролю винодельческого производства».

31. МУ 2.1.5.1183-03 «Санитарно-эпидемиологический надзор за использованием воды в системах технического водоснабжения промышленных предприятий».

32. ГОСТ 31955.1-2013 «Вода питьевая. Обнаружение и количественный учет *Escherichia coli* и колиформных бактерий. Часть 1. Метод мембранной фильтрации».

33. ГОСТ 34786-2021 «Вода питьевая. Методы определения общего числа микроорганизмов, колиформных бактерий, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* и энтерококков».

Тема № 1. Безопасность работы с микроорганизмами, устройство бактериологической лаборатории, техника безопасности.

Санитарное законодательство - ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52 ФЗ от 30.03.99 г.

Правила устройства, техники безопасности, противоэпидемического режима и личной гигиены при работе в бактериологических лабораториях. Соответствие лабораторий требованиям санитарных правил. Требования к планировке помещений, зонированию, поточности движения ПБА, к инженерному обеспечению Оборудование рабочих помещений, рабочего места. Требования к испытательному и вспомогательному оборудованию; лабораторной посуде, хранению питательных сред, реактивов, инвентаря.

Нормативные документы по безопасности работы с микроорганизмами.

Тема № 2. Подготовка лабораторной посуды, стерилизация, обеззараживание ПБА.

Этапы подготовки лабораторной посуды к стерилизации. Варианты стерилизации: воздушная стерилизация, режимы; паровая стерилизация, режимы. Контроль работы стерилизаторов термический, химический, биологический.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 6
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

Обеззараживание ПБА: кипячение, погружение в дез. растворы, автоклавирование. Контроль качества дез. средств, контроль работы автоклавов. Нормативные документы по стерилизации и обеззараживанию.

Тема № 3. Приготовление питательных сред.

Классификация питательных сред. Основы приготовления питательных сред. Требования, предъявляемые к питательным средам. Значение рН питательных сред, способы определения рН. Разлив питательных сред. Способы стерилизации питательных сред.

Контроль стерильности сред. Количественный и качественный контроль питательных сред, значение.

Тема № 4. Методы исследования питьевой воды. Методы исследования воды поверхностных водоемов, сточной и технической воды.

Правила отбора проб воды; условия и время доставки проб.

Оборудование, расходные материалы, необходимые для исследования воды. Приготовление питательных сред.

Посев воды при использовании метода мембранной фильтрации; идентификация ОКБ, E.coli, энтерококков. Определение ОКБ, E.coli, энтерококков титрационным методом. Определение спор сульфитредуцирующих кластридий. Определение общего микробного числа. Определение колифагов. Титрационный метод, прямой метод. Идентификация: микроскопия по Грамму, постановка тестов на оксидазу.

Оформление результатов исследований.

Нормативные документы по питьевой воде, воде поверхностных водоемов, сточной и технической воде.

Тема № 5. Методы исследования безалкогольных напитков. Методы исследования винодельческой продукции.

Правила отбора проб безалкогольных напитков, условия и сроки доставки проб в лабораторию.

Оборудование, расходные материалы, необходимые для исследования напитков. Приготовление питательных сред.

Определение КМАФАнМ и КМАЭМ.

Определение БГКП, определение дрожжей и плесеней. Оформление результатов исследований.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 7
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

Нормативные документы по исследованию безалкогольных напитков.

Микробиологический контроль шампанского и игристых вин:

Схема и общие правила контроля технологического процесса.

Подготовка помещений для микробиологических исследований.

Селекция, выделение чистых культур дрожжей и хранение производственных штаммов.

Выделение и определение особенностей морфологии и физиологии.

Некоторые систематические группы микроорганизмов.

Идентификация: микроскопия по Грамму, постановка тестов на оксидазу.

Оформление результатов исследований.

Тема № 6. Методы исследования молока и молочных продуктов.

Отбор проб молочных продуктов, условия и сроки доставки.

Подготовка проб к исследованию, приготовление разведений.

Определение КМАФАнМ, дрожжей, плесени, молочнокислых

микроорганизмов, бифидобактерий. Определение бактерий группы

кишечных палочек (колиформы). Нормативные документы по

исследованию молока и молочных продуктов.

Тема № 7. Внутрिलाбораторный контроль качества бактериологических исследований.

Понятие о внутрिलाбораторном контроле, его значение. Перечень исследований по внутрिलाбораторному контролю.

Исследование объектов окружающей среды методом смывов.

Правила взятия смывов. Исследование смывов на БГКП.

Исследование воздуха закрытых помещений. Оценка качества воздуха.

Нормативные документы по внутрिलाбораторному контролю.

Тема № 8. Бактериологические методы контроля лечебно-профилактических учреждений.

Санитарно-показательные микроорганизмы воздуха. Критерии оценки воздуха больниц, родильных домов, хирургических и детских стационаров.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 8
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

Отбор проб воздуха. Методы санитарно-бактериологического исследования. Устройство приборов для отбора проб. Определение общей обсемененности и степени обсеменения санитарно-показательными микроорганизмами. Проведение расчетов и оформление результатов. Действующая нормативная документация по контролю за родильными домами, хирургическими и другими стационарами.

Исследования смывов с целью контроля за санитарным состоянием объектов. Объекты исследования. Отбор проб и доставка материала в лабораторию. Идентификация выделенных микроорганизмов, учет результатов проведенных.

Правила отбора проб для контроля стерильности в лечебно-профилактических учреждениях. Мероприятия, обеспечивающие асептические условия при посевах. Посевы на стерильность хирургического инструмента.

Практическое занятие. Отбор проб воздуха при помощи пробоотборного устройства. Взятие смывов с объектов внешней среды. Посев проб хирургического материала на стерильность.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 9
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов при обучении				Самост оя тельное освоен ие	Форма контроля
		всег о	лекц ии	Практичес кие занятия			
I	2	3	4	5	6	7	
1.	<p>1. Безопасность с микроорганизмами, устройство бактериологической лаборатории, техника безопасности.</p> <p>1.1. Санитарное законодательство-ФЗИ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52 ФЗ от 30.03.99 г.</p> <p>1.2. Правила устройства, техники безопасности, противоэпидемического режима при работе в бактериологической лаборатории.</p> <p>1.3. Требования к планировке помещений, зонированию, поточности движения ПБА, к инженерному обеспечению.</p> <p>1.4. Требования к испытательному</p>	5	5				

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 10
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

№ п/п	Наименование темы	Количество часов при обучении				Форма контроля
		всего	лекции	Практические занятия	Самостоятельное освоение	
I	2	3	4	5	6	7
	вспомогательному оборудованию, лабораторной посуде. 1.5. Нормативные документы по безопасности работы с микроорганизмами. 1.6. Практические занятия					
2.	2. Подготовка лабораторной посуды, стерилизация, обеззараживание ПБА. 2.1.Этапы подготовки лабораторной посуды к стерилизации. Воздушная стерилизация, паровая стерилизация. 2.2.Контроль работы стерилизаторов: термический, химический, биологический. 2.3.Обеззараживание ПБА, методы обеззараживания. Контроль работы автоклавов. 2.4.Нормативные документы по стерилизации и обеззараживанию. 2.5.Практические занятия.	5	1	4		

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 11
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

№ п/п	Наименование темы	Количество часов при обучении				Форма контроля
		всего	лекции	Практические занятия	Самостоятельное освоение	
1	2	3	4	5	6	7
3.	3. Приготовление питательных сред. 3.1.Классификация питательных сред, основы приготовления питательных сред. 3.2. Требования, предъявляемые к питательным средам. Способы стерилизации питательных сред, контроль стерильности сред. 3.3.Количественный и качественный контроль питательных сред, значение 3.4.Практические занятия.	10	3	7		
4.	4. Методы исследования питьевой воды. 4.1. Правила отбора проб воды; условия и время доставки проб. 4.2. Оборудование, расходные материалы, необходимые для исследования воды. 4.3. Посев воды при использовании метода мембранной фильтрации; идентификация ОКБ, E.coli,	10	3	7		

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 12
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

№ п/п	Наименование темы	Количество часов при обучении				Форма контроля
		всего	лекции	Практические занятия	Самостоятельное освоение	
I	2	3	4	5	6	7
	<p>энтерококков. Определение ОКБ, E.coli, энтерококков титрационным методом. Определение спор сульфитредуцирующих клостридий. Определение общего микробного числа. Определение колифагов. Титрационный метод, прямой метод. 4.4. Идентификация: микроскопия по Грамму, постановка тестов на оксидазу. 4.5. Оформление результатов исследований. 4.6. Нормативные документы по питьевой воде, воде поверхностных водоемов, сточной и технической воде.</p>					
5.	<p>5. Методы исследования безалкогольных напитков. Методы исследования винодельческой продукции. 5.1. Правила отбора проб напитков; условия и время доставки проб.</p>	5	3	7		

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 13
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

№ п/п	Наименование темы	Количество часов при обучении				Форма контроля
		всего	лекции	Практические занятия	Самостоятельное освоение	
I	2	3	4	5	6	7
	5.2. Оборудование, расходные материалы, необходимые для исследования напитков. 5.3. Подготовка проб напитков к исследованию. 5.4. Определение количества КМАФАнМ и КМАЭМ. 5.5. Определение бактерий группы кишечных палочек (колиформы). 5.6. Определение дрожжей и плесневых грибов. 5.7. Нормативные документы по исследованию безалкогольных напитков. 5.8. Практические занятия. 5.9. Микробиологический контроль шампанского и игристых вин: 5.10. Схема и общие правила контроля технологического процесса. 5.11. Подготовка помещений для микробиологических					

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 14
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

№ п/п	Наименование темы	Количество часов при обучении				Форма контроля
		все го	лекц ии	Практичес кие занятия	Самост оя тельное освоен ие	
I	2	3	4	5	6	7
	исследований. 5.12. Селекция, выделение чистых культур дрожжей и хранение производственных штаммов. 5.13. Выделение и определение особенностей морфологии и физиологии. 5.14. Некоторые систематические группы микроорганизмов. 5.15. Идентификация: микроскопия по Грамму, постановка тестов на оксидазу. 5.16. Оформление результатов исследований.					
6.	6. Методы исследования молоко и молочных продуктов, 6. 1. Правила отбора проб молока и молочных продуктов; условия и время доставки проб. 6.2. Оборудование, расходные материалы, необходимые для исследования молока и	10	3	7		

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 15
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

№ п/п	Наименование темы	Количество часов при обучении				Форма контроля
		всего	лекции	Практические занятия	Самостоятельное освоение	
I	2	3	4	5	6	7
	<p>молочных продуктов.</p> <p>6.3. Подготовка проб молока и молочных продуктов к исследованию, приготовлению разведений.</p> <p>6.4. Определение количества КМАФАнМ, дрожжей, плесени.</p> <p>6.5. Определение бактерий группы кишечных палочек (колиформ).</p> <p>6.6. Нормативные документы по исследованию молока и молочных продуктов.</p> <p>6.8. Практические занятия.</p>					
7.	<p>7. Внутрिलाбораторный контроль качества бактериологических исследований.</p> <p>7.1. Понятие о внутрिलाбораторном контроле, значение.</p> <p>7.2. Перечень исследований по внутрिलाбораторному контролю.</p> <p>7.3. Исследование объектов окружающей среды методом смывов.</p>	10	8	2		

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 16
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

№ п/п	Наименование темы	Количество часов при обучении				Форма контроля
		всего	лекции	Практические занятия	Самостоятельное освоение	
I	2	3	4	5	6	7
	7.4. Исследование смывов на БГКП. 7.5. Исследование воздуха закрытых помещений. Оценка качества воздуха. 7.6. Нормативные документы по внутрилабораторному контролю. 7.7. Практические занятия.					
8.	8. Бактериологические методы контроля лечебно-профилактических учреждений. 8.1. Санитарно-показательные микроорганизмы воздуха. Критерии оценки воздуха больниц, родильных домов, хирургических и детских стационаров. 8.2. Отбор проб воздуха. Методы санитарно-бактериологического исследования. Устройство приборов для отбора проб. Определение общей обсемененности и степени обсеменения санитарно-	10	7	3		

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 17
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

№ п/п	Наименование темы	Количество часов при обучении				Форма контроля
		всего	лекции	Практические занятия	Самостоятельное освоение	
1	2	3	4	5	6	7
	<p>показательными микроорганизмами.</p> <p>Проведение расчетов и оформление результатов.</p> <p>Действующая нормативная документация по контролю за родильными домами, хирургическими и другими стационарами.</p> <p>8.3. Исследования смывов с целью контроля за санитарным состоянием объектов. Объекты исследования. Отбор проб и доставка материала в лабораторию.</p> <p>Идентификация выделенных микроорганизмов, учет результатов проведенных</p> <p>8.4. Правила отбора проб для контроля стерильности в лечебно-профилактических учреждениях. Мероприятия, обеспечивающие асептические условия при посевах. Посевы на стерильность</p>					

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 18
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

№ п/п	Наименование темы	Количество часов при обучении				Форма контроля
		всего	лекции	Практические занятия	Самостоятельное освоение	
I	2	3	4	5	6	7
	хирургического инструмента. 8.5. Практическое занятие					
	Подготовка реферата				6	
	Зачёт	2				аттестация
	ИТОГО:	80	35	37	6	

Аттестация.

Итоговая аттестация по повышению квалификации проводится в форме зачета (тестирования) и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя, в соответствии с целями и содержанием программы. Слушатель допускается к итоговой аттестации после освоения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом. Лица, освоившие программу повышения квалификации по специальности «Лаборант-микробиолог производственной лаборатории» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают соответствующий документ – удостоверение о повышении квалификации.

Оценочные материалы:

- Перечень тестовых вопросов для итоговой аттестации (Приложение №1);
- Программа считается освоенной, если успешно пройдена итоговая аттестация (тестирование).

Примечание:

1. Адрес расположения программ: FTP_FBUIZ (\\work-server) (L:)\БАРНАУЛ08. УЧЕБНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР\Образовательные программы
2. Продолжительность обучающего курса: 80 академических часа.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 19
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

Приложение №1
к дополнительной
профессиональной
программе «Лаборант-
микробиолог
производственной
лаборатории»

Тест по программе повышения квалификации
«Лаборант-микробиолог производственной лаборатории»

ФИО _____

Должность _____

Место работы _____

1. Какой документ устанавливает требования к организационным, санитарно-противоэпидемическим мероприятиям при работе с патогенными биологическими агентами 3-4 групп патогенности:

- А) СП 1.2.731-99;
- Б) СанПиН 3.3686-21;
- В) СП 1.2.036-95;
- Г) МУ 2.1.4.1057-01.

2. В бактериологической лаборатории контроль качества текущей дезинфекции на БГКП проводится:

- А) 1 раз в месяц;
- Б) 1 раз в неделю;
- В) 1 раз в квартал;
- Г) по усмотрению зав. лабораторией.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 20
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

3. К граммотрицательным бактериям относятся:

- А) *S. diphtheriae*;
- Б) *E. coli*;
- В) *S. botulinum*;
- Г) *Cl. perfringens*.

4. Вода питьевая отвечает требованиям СанПиН, если:

- А) отсутствуют обобщенные колиформные бактерии в 100 см³ воды;
- Б) обнаружены колиформы в 100 см³;
- В) обнаружены споры сульфитредуцирующих клостридий;
- Г) ОМЧ более 100 кое/см³.

5. Культуральными свойствами бактерий называются:

- А) их форма и взаимное расположение;
- Б) характер их роста на питательных средах;
- В) способность окрашиваться различными красителями;
- Г) биохимическая активность.

6. Среда для выращивания грибов:

- А) кровяной агар;
- Б) мясо-пептонный агар;
- В) Сабуро;
- Г) Блаурокка.

7. Для определения КМАФАнМ подсчитываются колонии следующих вариантов:

- А) мелкие колонии;

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 21
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

- Б) крупные на поверхности агара;
- В) все колонии на поверхности и в глубине агара;
- Г) крупные и мелкие колонии на поверхности.

8. Колифаги – это:

- А) бактериальные вирусы;
- Б) энтеровирусы;
- В) бактерии;
- Г) простейшие.

9. Основным индикатором санитарного неблагополучия на пищевых предприятиях являются:

- А) бактерии группы кишечной палочки;
- Б) стафилококки;
- В) грибы и дрожжи;
- Г) клостридии.

10. Лаборатория должна быть обеспечена:

- А) холодным и горячим водоснабжением;
- Б) канализацией;
- В) электричеством;
- Г) отоплением;
- Д) вентиляцией;
- Е) иметь естественное и искусственное освещение;
- Ж) все ответы правильные.



Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 22
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

- 11. Проверку работы парового стерилизатора проводят с использованием тестов:**
- А) биологических;
 - Б) химических;
 - В) термических;
 - Г) физиологических.
- 12. К физическим методам стерилизации относится:**
- А) фламбирование;
 - Б) обработка 6% раствором перекиси водорода;
 - В) кварцевание;
 - Г) автоклавирование.
- 13. Бифидобактерии в среде Блаурокка дают колонии в виде:**
- А) треугольников;
 - Б) «комет»;
 - В) комочков ваты;
 - Г) «кружевного платочка».
- 14. Определение общего количества микробов в воде производят на среде:**
- А) ЖСА;
 - Б) Плоскирева;
 - В) МПА
 - Г) МПБ.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	Страница: 23
	Страниц: 23
Образовательная программа «Лаборант – микробиолог производственной лаборатории»	Издание: 2
Ф 02-17	Дата введения: Утвержден приказом от 20.10.2022 № 640

15. Методы исследования питьевой воды на ОКБ, E.coli:

- А) титрационный;
- Б) мембранных фильтров;
- В) иммуноферментный;
- Г) аспирационный.

	должность	ФИО	дата, подпись
разработан	Заведующий лабораторией, врач-бактериолог, заместитель руководителя испытательного лабораторного центра бактериологической лаборатории ИЛЦ	Волокитина Е.Н.	01.04.2024 
согласован	Заведующий отделом, врач-бактериолог, руководитель испытательного лабораторного центра отдела по организации лабораторной деятельности ИЛЦ	Мишагина Л.А.	01.04.2024 

«Конец документа»