федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО**

**КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактических учреждений и лабораторий учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора

по специальности

32.05.01 Медико-профилактическое дело

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело,

утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № \_11 от «22» июня\_2018

Оренбург

1. **Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит типовые контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на промежуточной аттестации в форме \_\_\_\_\_\_\_зачета \_\_\_\_\_\_\_\_.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по дисциплине, определенной в учебном плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

*ФГОС 3++*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование компетенции | Индикатор достижения компетенции |
| ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов | Инд.ОПК3.1. Интерпретация данных основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональной задачи |
| ПК-2 Способен и готов к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок факторов среды обитания, объектов хозяйственной и иной деятельности в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения | Инд.ПК2.1. Оценка и интерпретация результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания, физических факторов |

1. **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**

**Оценочные материалы в рамках всей дисциплины.**

**Модуль 1 «Гигиеническая лабораторная диагностика»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Перечень практических умений | План | Выполнено | Коэффициент  выполнения | Примечание |
| 1 | Изучение требований и правил техники безопасности при проведении лабораторных работ | 2 |  |  |  |
| 2 | Изучение нормативной документации (ФЗ, ТР, ГОСТ, СанПиН, ГН) и документов на методы испытаний, актуализация нормативной документации | 2 |  |  |  |
| 3 | Техника лабораторных работ, лабораторная посуда, фильтры и другие вспомогательные устройства. | 2 |  |  |  |
| 4 | Лабораторно-инструментальные методы исследования питания населения. | 2 |  |  |  |
| 5 | Отбор проб молочной и масложировой продукции для лабораторных исследований, оформление акта отбора проб молочной и масложировой продукции для лабораторных исследований. | 2 |  |  |  |
| 6 | Исследование хлебобулочных изделий. | 2 |  |  |  |
| 7 | Исследования молока и молочных продуктов (кисломолочная продукция, сыр, ) | 2 |  |  |  |
| 8 | Исследований безалкогольных напитков на содержание сивушных масел | 2 |  |  |  |
| 9 | Отбор проб мяса и мясопродуктов, рыбы, яиц и консервированной продукции для лабораторных исследований, оформление акта отбора проб. | 2 |  |  |  |
| 10 | Исследования мяса и мясных продуктов (колбаса полукопченая, полуфабрикат, птица, мясо сырое) | 2 |  |  |  |
| 11 | Исследования хлебобулочных и мукомольных изделий (макароны, хлеб, мука) | 2 |  |  |  |
| 12 | Отбор проб сыпучих продуктов (муки, круп, сахара), хлеба и хлебобулочных изделий, фруктов и овощей, безалкогольных напитков для лабораторных исследований, оформление акта отбора проб. | 2 |  |  |  |
| 13 | Исследования сахара, кондитерских изделий, меда | 2 |  |  |  |
| 14 | Определение нитратов ионометрическим методом | 2 |  |  |  |
| 15 | Определение кислотности, пористости в хлебобулочных изделиях | 2 |  |  |  |
| 16 | Определение содержания остаточных количеств хлорорганических пестицидов в воде и овощах | 2 |  |  |  |
| 17 | Токсикологическое исследование игрушек | 2 |  |  |  |
| 18 | Токсикологическое исследование детской одежды и обуви | 2 |  |  |  |
| 19 | Токсикологическое исследование полимерных и строительных материалов | 2 |  |  |  |
| 20 | Лабораторно-инструментальная диагностика факторов производственной среды. | 2 |  |  |  |
| 21 | Измерение и оценка параметров микроклимата на рабочем месте | 2 |  |  |  |
| 22 | Измерение и оценка уровня освещенности на рабочем месте | 2 |  |  |  |
| 23 | Измерение и оценка уровня электромагнитного излучения на рабочем месте | 2 |  |  |  |
| 24 | Измерение и оценка шума на рабочем месте | 2 |  |  |  |
| 25 | Измерение и оценка вибрации на рабочем месте | 2 |  |  |  |
| 26 | Изучение методик отбора проб воды, видов проб воды. | 2 |  |  |  |
| 27 | Отбор проб питьевой воды для проведения химико-аналитического анализа | 2 |  |  |  |
| 28 | Отбор проб питьевой воды для проведения микробиологического контроля качества | 2 |  |  |  |
| 29 | Отбор проб воды для определения радиоактивного загрязнения | 2 |  |  |  |
| 30 | Проведение контроля качества дистиллированной воды | 2 |  |  |  |
| 31 | Приготовление титрованных растворов, расчет коэффициента поправки | 2 |  |  |  |
| 32 | Исследование воды по краткой схеме (органолептические показатели, хлориды, аммоний, нитриты, нитраты, перманганатная окисляемость, железо) | 2 |  |  |  |
| 33 | Определение жесткости воды | 2 |  |  |  |
| 34 | Изучение методик отбора проб почвы, оборудования для отбора проб, общие требования к отбору проб почвы | 2 |  |  |  |
| 35 | Отбор проб почвы для бактериологического анализа | 2 |  |  |  |
| 36 | Ознакомление с люминесцентным методом анализа. Определение нефтепродуктов в пробах почвы | 2 |  |  |  |
| 37 | Подготовка проб почвы к различным видам анализа | 2 |  |  |  |
| 38 | Отбор проб для санитарно-паразитологического анализа | 2 |  |  |  |
| 39 | Отбор проб почвы для определения механического и химического состава почвы | 2 |  |  |  |
| 40 | Определение подвижных форм металлов в почве | 2 |  |  |  |
| 41 | Изучение методик и правил отбора проб воздуха для различных видов исследований | 2 |  |  |  |
| 42 | Отбор пробы атмосферного воздуха | 2 |  |  |  |
| 43 | Определение взвешенных веществ в атмосферном воздухе | 2 |  |  |  |
| 44 | Определение двуокиси азота в атмосферном воздухе | 2 |  |  |  |
| 45 | Определение оксида углерода в атмосферном воздухе. | 2 |  |  |  |
| 46 | Отбор проб воздуха закрытых помещений | 2 |  |  |  |
| 47 | Определение вредных веществ в воздухе закрытых помещений экспрессным методом | 2 |  |  |  |
| 48 | Отбор проб воздуха для микробиологических исследований | 2 |  |  |  |
| 49 | Ознакомление с методиками определения действующих веществ в различных дезинфекционных средствах | 2 |  |  |  |
| 50 | Определение активного хлора в хлорсодержащих дезинфицирующих средствах | 2 |  |  |  |
| 51 | Определение четвертичных аммониевых солей в дезинфицирующих средствах с ПАВ. | 2 |  |  |  |
| 52 | Проведение внутрилабораторного контроля качества результатов измерений | 2 |  |  |  |
| 53 | Отбор проб почвы. Оценка степени опасности загрязнения почв химическими веществами. | 2 |  |  |  |
| 54 | Измерение шума на территории жилой застройки; | 2 |  |  |  |
| 55 | Измерение ЭМИ на территории жилой застройки. | 2 |  |  |  |
| 56 | Измерение радиационного фона селитебной территории; | 2 |  |  |  |
| 57 | Дозиметрическое измерение мощности рентгеновского в организациях, использующих медицинские источники ионизирующего излучения, подлежащие контролю в соответствии с НРБ- 99/2009, и нормируемые для эксплуатации персоналом группы А | 2 |  |  |  |
| 58 | Дозиметрическое измерение мощности дозы гамма- излучения на предприятиях, подлежащих контролю по природным источникам ионизирующего излучения | 2 |  |  |  |
| 59 | Бета-спектрометрическое определение стронция-90 в пробах объектов окружающей среды | 2 |  |  |  |

**Модуль 2 «Клиническая лабораторная диагностика»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Перечень практических умений | План | Выполнено | Коэффициент  выполнения | Примечание |
| 60 | Изучение требований и правил техники безопасности при проведении клинических лабораторных исследований | 1 |  |  |  |
| 61 | Прием и регистрация поступившего в лабораторию биоматериала | 5 |  |  |  |
| 62 | Правила хранения и транспортировки биоматериала | 5 |  |  |  |
| 63 | Правила маркировки биоматериала | 5 |  |  |  |
| 64 | Регистрация результатов лабораторного исследования | 5 |  |  |  |
| 65 | Подготовка рабочего места для микроскопии | 5 |  |  |  |
| 66 | Подготовка рабочего места для приготовления мазка крови | 5 |  |  |  |
| 67 | Владение техникой микроскопирования: световая микроскопия | 5 |  |  |  |
| 68 | Использование дозирующих устройств (пипетки, дозаторы) | 5 |  |  |  |
| 69 | Владение техникой центрифугирования | 5 |  |  |  |
| 70 | Техника приготовления предметных стекол для окрашивания мазка крови | 5 |  |  |  |
| 71 | Окраска мазка крови по Романовскому | 5 |  |  |  |
| 72 | Окраска мазка крови метиленовым синим | 5 |  |  |  |
| 73 | Идентификация клеток крови в мазке | 5 |  |  |  |
| 74 | Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) | 5 |  |  |  |
| 75 | Определение физических свойств мочи (количество, цвет, прозрачность) | 5 |  |  |  |
| 76 | Исследование мочи с помощью тест полосок. Выявление реакции мочи. | 5 |  |  |  |
| 77 | Исследование мочи с помощью тест полосок. Выявление наличия белка. | 5 |  |  |  |
| 78 | Исследование мочи с помощью тест полосок. Выявление наличия глюкозы. | 5 |  |  |  |
| 79 | Исследование мочи с помощью тест полосок. Выявление наличия билирубина. | 5 |  |  |  |
| 80 | Исследование мочи с помощью тест полосок. Выявление наличия уробилиногена. | 5 |  |  |  |
| 81 | Исследование мочи с помощью тест полосок. Выявление наличия кетоновых тел. | 5 |  |  |  |
| 82 | Исследование глюкозы крови экспресс методом | 5 |  |  |  |
| 83 | Техника получения сыворотки крови | 5 |  |  |  |
| 84 | Техника работы на фотометре | 5 |  |  |  |
| 85 | Определения С- реактивного белка методом гемагглютинации | 5 |  |  |  |
| 86 | Подсчет тромбоцитов в мазке по Фонио | 5 |  |  |  |
| 87 | Анализ гемограмм – результатов исследований на геманализаторе | 5 |  |  |  |
| 88 | Анализ результатов исследования мочи на полуавтоматическом анализаторе | 5 |  |  |  |

1. **Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.**

Промежуточная аттестация по практике в форме зачета проводится по зачетным билетам *(в устной форме, в письменной форме, по вариантам, в форме демонстрации практических навыков и т.п.)*

**4. Методические рекомендации по применению балльно-рейтинговой системы.**

В рамках реализации балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений обучающихся по практике определены правила формирования:

* текущего фактического рейтинга обучающегося;
* бонусного фактического рейтинга обучающегося.

# Правила формирования текущего фактического рейтинга обучающегося по практике

Текущий фактический рейтинг по практике обучающегося формируется в результате текущего контроля в ходе практики посредством проведения анализа выполнения обязательных практических навыков.

Бонусный фактический рейтинг по практике обучающегося является результатом оценки выполнения факультативных навыков в ходе практики.

Подходы к формированию текущего фактического рейтинга по практике и бонусного фактического рейтинга по практике обучающегося единые для всех видов практик и осуществляются по шкале от 1 до 70 и по шкале от 1 до 15 соответственно.

Расчет текущего фактического рейтинга по практике и бонусного фактического рейтинга по практике обучающегося осуществляется автоматически по завершении обучающимся работы над отчетом в Информационной системе Университета и доступен для преподавателя при проведении промежуточной аттестации.

Текущий фактический рейтинг по практике формируется на основании суммарного коэффициента овладения обязательными навыками (далее – суммарный коэффициент), который рассчитывается по формуле 1.

фактическое значение / плановое значение = суммарный коэффициент (1),

где

фактическое значение - общее количество проделанных обучающимся обязательных манипуляций или практических действий за время практики, предусмотренных отчетом по практике;

плановое значение - общее количество запланированных обязательных для выполнения во время практики манипуляций или практических действий, предусмотренных отчетом по практике;

суммарный коэффициент - отношение фактически выполненных обучающимся и запланированных для выполненных манипуляций или практических действий в рамках программы практики.

Текущий фактический рейтинг по практике приравнивается к

* 70 баллам, если суммарный коэффициент больше 0,9 и меньше или равен 1;
* 65 баллам, если суммарный коэффициент больше 0,8 и меньше или равен 0,9;
* 60 баллам, если суммарный коэффициент больше 0,7 и меньше или равен 0,8;
* 0 баллов, если суммарный коэффициент меньше или равен 0,7.

Бонусный фактический рейтинг по практике формируется на основании бонусного коэффициента, который рассчитывается по формуле 2.

(суммарный коэффициент + количество факультативных навыков) / плановое значение (2),

где

количество факультативных навыков – количество выполненных за время практики необязательных манипуляций или практических действий в рамках программы практики;

Бонусный фактический рейтинг по практике приравнивается к

* 15 баллам, если полученный бонусный коэффициент больше 2;
* 10 баллам, если полученный бонусный коэффициент больше или равен 1,5 и меньше или равен 1,9;
* 5 баллам, если полученный бонусный коэффициент больше или равен 1,1 и меньше или равен 1,4;
* 0 баллам, если полученный бонусный коэффициент меньше 1,1.

При расчете дисциплинарного рейтинга по практике в качестве текущего стандартизированного рейтинга применяется значение текущего фактического рейтинга, а в качестве бонусного стандартизированного применяется значение бонусного фактического рейтинга.

# Правила перевода дисциплинарного рейтинга по практике в пятибалльную систему

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **дисциплинарный рейтинг по БРС** | **оценка по практике** | |
| дифференцированный зачет | зачет |
| 91– 100 баллов | 5 (отлично) | зачтено |
| 71 – 89 баллов | 4 (хорошо) | зачтено |
| 65–70 баллов | 3 (удовлетворительно) | зачтено |
| 64 и менее баллов | 2 (неудовлетворительно) | не зачтено |

**Критерии оценивания на зачете по практике**

**11-15 баллов.** При отсутствии нарушения сроков сдачи отчетной документации, вся документация оформлена в соответствие с требованиями, положительная характеристика с места практики. Продемонстрировал высокую активность в ходе практики. На зачете демонстрирует хорошее владение практическими навыками. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.

**6-10 баллов.** При отсутствии нарушения сроков сдачи отчетной документации, в отчетной документации присутствуют негрубые ошибки и недочеты, свидетельствующие о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий. Положительная характеристика с места практики. Демонстрация практического навыка с небольшими ошибками, но без грубых нарушений алгоритма. Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.

**3-5 баллов.** Небольшие нарушения сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины, в отчетной документации присутствуют ошибки и недочеты, свидетельствующие о снижении уровня профессионализма выполнения заданий. Демонстрация практического навыка с одной/двумя грубыми ошибками. В ответе нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.

**0-2 балла.** Документация оформлена с серьезными замечаниями. Отсутствует положительная характеристика с места работы. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

**Практические задания для проверки сформированных умений, навыков, приобретенного практического опыта**

1 Изучение требований и правил техники безопасности при проведении лабораторных работ

2 Изучение нормативной документации (ФЗ, ТР, ГОСТ, СанПиН, ГН) и документов на методы испытаний, актуализация нормативной документации

3 Техника лабораторных работ, лабораторная посуда, фильтры и другие вспомогательные устройства.

4 Лабораторно-инструментальные методы исследования питания населения.

5 Отбор проб молочной и масложировой продукции для лабораторных исследований, оформление акта отбора проб молочной и масложировой продукции для лабораторных исследований.

6 Исследование хлебобулочных изделий.

7 Исследования молока и молочных продуктов (кисломолочная продукция, сыр, )

8 Исследований безалкогольных напитков на содержание сивушных масел

9 Отбор проб мяса и мясопродуктов, рыбы, яиц и консервированной продукции для лабораторных исследований, оформление акта отбора проб.

10 Исследования мяса и мясных продуктов (колбаса полукопченая, полуфабрикат, птица, мясо сырое )

11 Исследования хлебобулочных и мукомольных изделий (макароны, хлеб, мука)

12 Отбор проб сыпучих продуктов (муки, круп, сахара), хлеба и хлебобулочных изделий, фруктов и овощей, безалкогольных напитков для лабораторных исследований, оформление акта отбора проб.

13 Исследования сахара, кондитерских изделий, меда

14 Определение нитратов ионометрическим методом

15 Определение кислотности, пористости в хлебобулочных изделиях

16 Определение содержания остаточных количеств хлорорганических пестицидов в воде и овощах

17 Токсикологическое исследование игрушек

18 Токсикологическое исследование детской одежды и обуви

19 Токсикологическое исследование полимерных и строительных материалов

20 Лабораторно-инструментальная диагностика факторов производственной среды.

21 Измерение и оценка параметров микроклимата на рабочем месте

22 Измерение и оценка уровня освещенности на рабочем месте

23 Измерение и оценка уровня электромагнитного излучения на рабочем месте

24 Измерение и оценка шума на рабочем месте

25 Измерение и оценка вибрации на рабочем месте

26 Изучение методик отбора проб воды, видов проб воды.

27 Отбор проб питьевой воды для проведения химико-аналитического анализа

28 Отбор проб питьевой воды для проведения микробиологического контроля качества

29 Отбор проб воды для определения радиоактивного загрязнения

30 Проведение контроля качества дистиллированной воды

31 Приготовление титрованных растворов, расчет коэффициента поправки

32 Исследование воды по краткой схеме (органолептические показатели, хлориды, аммоний, нитриты, нитраты, перманганатная окисляемость, железо)

33 Определение жесткости воды

34 Изучение методик отбора проб почвы, оборудования для отбора проб, общие требования к отбору проб почвы

35 Отбор проб почвы для бактериологического анализа

36 Ознакомление с люминесцентным методом анализа. Определение нефтепродуктов в пробах почвы

37 Подготовка проб почвы к различным видам анализа

38 Отбор проб для санитарно-паразитологического анализа

39 Отбор проб почвы для определения механического и химического состава почвы

40 Определение подвижных форм металлов в почве

41 Изучение методик и правил отбора проб воздуха для различных видов исследований

42 Отбор пробы атмосферного воздуха

43 Определение взвешенных веществ в атмосферном воздухе

44 Определение двуокиси азота в атмосферном воздухе

45 Определение оксида углерода в атмосферном воздухе.

46 Отбор проб воздуха закрытых помещений

47 Определение вредных веществ в воздухе закрытых помещений экспрессным методом

48 Отбор проб воздуха для микробиологических исследований

49 Ознакомление с методиками определения действующих веществ в различных дезинфекционных средствах

50 Определение активного хлора в хлорсодержащих дезинфицирующих средствах

51 Определение четвертичных аммониевых солей в дезинфицирующих средствах с ПАВ.

52 Проведение внутрилабораторного контроля качества результатов измерений

53 Отбор проб почвы. Оценка степени опасности загрязнения почв химическими веществами.

54 Измерение шума на территории жилой застройки;

55 Измерение ЭМИ на территории жилой застройки.

56 Измерение радиационного фона селитебной территории;

57 Дозиметрическое измерение мощности рентгеновского в организациях, использующих медицинские источники ионизирующего излучения, подлежащие контролю в соответствии с НРБ- 99/2009, и нормируемые для эксплуатации персоналом группы А

58 Дозиметрическое измерение мощности дозы гамма- излучения на предприятиях, подлежащих контролю по природным источникам ионизирующего излучения

59 Бета-спектрометрическое определение стронция-90 в пробах объектов окружающей среды

***Модуль 2 клиническая лабораторная диагностика***

60.Изучение требований и правил техники безопасности при проведении клинических лабораторных исследований

61. Прием и регистрация поступившего в лабораторию биоматериала

62. Правила хранения и транспортировки биоматериала

63. Правила маркировки биоматериала

64. Регистрация результатов лабораторного исследования

65. Подготовка рабочего места для микроскопии

66. Подготовка рабочего места для приготовления мазка крови

67. Владение техникой микроскопирования: световая микроскопия

68. Использование дозирующих устройств (пипетки, дозаторы)

69. Владение техникой центрифугирования

70. Техника приготовления предметных стекол для окрашивания мазка крови

71. Окраска мазка крови по Романовскому

72. Окраска мазка крови метиленовым синим

73. Идентификация клеток крови в мазке

74. Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ)

75. Определение физических свойств мочи (количество, цвет, прозрачность)

76. Исследование мочи с помощью тест полосок. Выявление реакции мочи.

77. Исследование мочи с помощью тест полосок. Выявление наличия белка.

78. Исследование мочи с помощью тест полосок. Выявление наличия глюкозы.

79. Исследование мочи с помощью тест полосок. Выявление наличия билирубина.

80. Исследование мочи с помощью тест полосок. Выявление наличия уробилиногена.

81. Исследование мочи с помощью тест полосок. Выявление наличия кетоновых тел.

82. Исследование глюкозы крови экспресс методом

83. Техника получения сыворотки крови

84. Техника работы на фотометре

85. Определения С- реактивного белка методом гемагглютинации

86. Подсчет тромбоцитов в мазке по Фонио

87. Анализ гемограмм – результатов исследований на геманализаторе

88. Анализ результатов исследования мочи на полуавтоматическом анализаторе

Образец зачетного билета

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

кафедра Общей и коммунальной гигиены

направление подготовки (специальность) 32.05.01 Медико-профилактическое дело

дисциплина

Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактических учреждений и лабораторий учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора

**ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 2**

**I.** **Нормативно-методическая документация в области обеспечения лабораторного дела.**

**II. Представительная проба пищевых продуктов, определение понятия. Правила отбора представительной пробы пищевых продуктов.**

Заведующий кафедрой проф. Боев В.М.(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Декан медико-профилактического факультета Михайлова Е.А.(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_

**Перечень дидактических материалов для обучающихся на промежуточной аттестации.**

*3. Приказ № 682 от 16.10.2012 «Об утверждении критериев аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) и требований к ним». Министерство экономического развития РФ.*

*6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.*

*7. Временные рекомендации (правила) по охране труда при работе в лабораториях (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений системы Минздрава России. утверждены Е.Н. Беляев 11.04.2002.*

*8. ПНД Ф 12.13.1-03 Методические рекомендации. Техника безопасности при работе в аналитических лабораториях (общие положения).*

*9. - Охрана труда. Сборник инструкций (выпуск 5.) Инструкции по охране труда для лечебно- профилактических учреждений (лаборатории).*

*10. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 8.568-97 "Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения" (принят постановлением Госстандарта РФ от 10 ноября 1997 г. N 364)*

*11. ГОСТ Р 1.0-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения.*

*12. ГОСТ Р 1.2-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены.*

*13. ГОСТ Р 1.4-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.*

*14. ГОСТ Р 1.5-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.*

*15. ГОСТ Р 1.9-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения.*

*16. ГОСТ Р 1.10-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены.*

*17. ГОСТ Р 1.12-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения.*

*18. ГОСТ Р 1.13-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Уведомления о проектах документов в области стандартизации. Основные положения.*

*19. ГОСТ Р 1.6-2006. Стандартизация в Российской Федерации. Проекты стандартов. Организация проведения экспертизы.*

*20. Р 50.1.057-2006 - Рекомендации по стандартизации. Комплектование, хранение, ведение и учет документов Федерального информационного Фонда технических регламентов и стандартов и Порядок предоставления пользователям информационной продукции и услуг. Основные положения.*

*21. Р 50.1.052-2005 - Рекомендации по стандартизации. Рекомендации по содержанию и форме документов, представляемых на регистрацию системы добровольной сертификации.*

*22. Р 50.1.046-2003 - Рекомендации по стандартизации. Рекомендации по выбору форм и схем обязательного подтверждения соответствия продукции при разработке технических регламентов.*

*23. Р 50.1.044-2003 - Рекомендации по стандартизации. Рекомендации по разработке технических регламентов.*

*24. Р 50.1.038-2002. Стандартизация терминов и определений в области оборонной продукции.*

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Индикатор достижения компетенции *(для ФГОС ВО 3++)* | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
| 1 | ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно научных понятий и методов | Инд.ОПК3.1. Интерпретация данных основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональной задачи | Уметь интерпретировать результаты лабораторных исследований | Практические задания №1-88 |
| Иметь практический опыт по оценке санитарно-гигиенических и клинических результатов исследований | Анализ дневника практики |
| 2 | ПК-2Способен и готов к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок факторов среды обитания, объектов хозяйственной и иной деятельности в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения | Инд.ПК2.1. Оценка и интерпретация результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания, физических факторов | Иметь практический опыт в оценке и интерпретации результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания, физических факторов | Анализ дневника учебной практики |