

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Казанский государственный медицинский университет
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Бакаева Д.И.
«03» 03 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03. «Лабораторная диагностика»**

Казань - 2023г.

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на освоение общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Данный ФОС позволяет оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции обучающихся специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика очной формы обучения.

ФОС разработан на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

ФОС состоит из комплектов оценочных средств по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России (Медико-фармацевтический колледж).

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании ЦМК профессиональных модулей по специальностям Сестринское дело и Лабораторная диагностика.

Протокол заседания № 9 от «15» 05 2023 г.

Председатель ЦМК 

Протокол заседания № 9 от «16» 05 2024 г.

Председатель ЦМК  ./

Протокол заседания № от « » 2025 г.

Председатель ЦМК ./

Протокол заседания № от « » 2026 г.

Председатель ЦМК

Протокол заседания № от « » 2027 г.

Председатель ЦМК /

Содержание

№№	Наименование дисциплины/МДК/ПМ	Страницы
1.	СГ.01 История России	4
2.	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	11
3.	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	25
4.	СГ.04 Физическая культура	86
5.	СГ.05 Основы бережливого производства	104
6.	СГ.06 Основы финансовой грамотности	111
7.	СГ.07 Татарский язык в профессиональной деятельности	140
8.	ОП.01 Анатомия и физиология человека	150
9.	ОП.02 Основы патологии	158
10.	ОП.03 Генетика человека с основами медицинской генетики	198
11.	ОП.04 Основы латинского языка с медицинской терминологией	207
12.	ПМ.01. Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований	216
13.	ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	244
14.	ПМ.03. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	428
15.	ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	534
16.	ПМ.05. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований	590
17.	ПМ.06. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	665
18.	Фонд оценочных средств для проведения Государственной итоговой аттестации	734

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Казанский государственный медицинский университет
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Бакаева Д.И.

г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03. «Лабораторная диагностика»**

учебной дисциплины

СГ. 01 ИСТОРИЯ РОССИИ
программы подготовки специалиста среднего звена
по специальности *31.02.03 Лабораторная
диагностика* (на базе основного общего
образования)

Казань, 2023

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на освоение общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Данный ФОС позволяет оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции обучающихся специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика очной формы обучения.

ФОС разработан на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

ФОС состоит из комплектов оценочных средств по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России (Медико-фармацевтический колледж).

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании ЦМК профессиональных модулей по специальностям Сестринское дело и Лабораторная диагностика.

Протокол заседания № 8 от «24» апреля 2023 г.

Председатель ЦМК _____

Протокол заседания № 8 от «19» апреля 2024 г.

Председатель ЦМК _____

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2025 г.

Председатель ЦМК _____

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2026 г.

Председатель ЦМК _____

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2027 г.

Председатель ЦМК _____

Общие положения

Фонд-оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины СГ.01. История России

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме *дифференцированного зачета*. ФОС разработаны на основании положений:

Рабочей программы учебной дисциплины – СГ.01 История России

Учебного плана по специальности СПО **31.02.03 Лабораторная диагностика**

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (Общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Демонстрация умения применять исторические знания при анализе различных проблем современного общества. Демонстрация способности рассматривать события в соответствии с принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, анализировать содержащуюся в информационных технологиях для выполнения задач профессиональной деятельности;	Демонстрация способности анализировать содержащуюся в разных источниках информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд) о событиях и явлениях прошлого и настоящего России
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Демонстрация умения организовывать работу коллектива и команды.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрация умения излагать материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию, факты и аргументы, даты, определения и т.д.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Демонстрация понимания сущности гражданско-патриотической позиции, российских духовно-нравственных ценностей.

3. Структура контрольного задания для промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Вопросы к

дифференцированному зачету. 1.

1. СССР в период перестройки
2. Причины перестройки.
3. Периоды перестройки.
4. Внешняя политика периода перестройки.
5. Внутренняя политика периода перестройки.
6. Итоги перестройки.
7. Распад СССР.
8. Дезинтеграционные процессы второй половины 80-х гг.
9. ГКЧП.
10. Ликвидация (распад) СССР.
11. Образование СНГ.
12. Российская Федерация как правопреемница СССР.
13. Постсоветское пространство 1990-е годы XX века.
14. «Шоковая терапия».
15. Приватизация и её особенности в России.
16. Общественно- политическое развитие в 90-е гг. XX в.
17. Культура, наука и религия в 90-е гг. XX в.
18. Россия и мир в 2000-е гг.
19. Внешняя политика.
20. Россия и международные организации (ООН, НАТО, ЮНЕСКО и др.).
21. Культура, наука и религия в 2000-е гг.
22. Россия в 2000-е гг.
23. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.
24. Внутренняя политика России.
25. Государственные символы.
26. Россия и глобальные проблемы человечества.
27. Роль России в решении глобальных проблем человечества: продовольственный кризис, экологический, экономический, терроризм, демографическая проблема и прочее.

3.1.Текст задания. Контрольные задания для промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета состоят из 15 вопросов и выполняются на

платформе Online Test Pad. Количество вариантов неограниченно. Каждый вариант контрольного задания для промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета составляется платформой Online Test Pad автоматически из банка контрольных заданий, который доступен для проверки по QR-коду, расположенному ниже.



Время на подготовку и выполнение:

подготовка

_____ 40 _____ мин.;

сдача _____ 5 _____ мин.;

всего _____ 1 _____

час _____ 30 _____ мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	ОЦЕНКА
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Демонстрация умения применять исторические знания при анализе различных проблем современного общества. Демонстрация способности рассматривать события в соответствии с принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности.	Бальнорейтинговая
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Демонстрация способности анализировать содержащуюся в разных источниках информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд) о событиях и явлениях прошлого и настоящего	Бальнорейтинговая

	России	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Демонстрация умения организовывать работу коллектива и команды.	Бальнорейтинговая
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрация умения излагать материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию, факты и аргументы, даты, определения и т.д.	Бальнорейтинговая
ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Демонстрация понимания сущности гражданско-патриотической позиции, российских духовно-нравственных ценностей.	Бальнорейтинговая

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

4.Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

Для проведения промежуточной аттестации (дифференцированного зачета) необходимыми являются следующие документы:

- ☐ билеты для дифференцированного зачета; ☐ ведомость для дифференцированного зачета; ☐ зачётные книжки студентов.

Информационное обеспечение обучения.

Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы.

Основные электронные издания

1. Кузьмина, О. В. История : учебник / О. В. Кузьмина, С. Л. Фирсов. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2020. - 160 с. : ил. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5758-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457580.html>
2. Нам, И. В. История Советского Союза. 1953-1991 гг. История Российской Федерации. 1992-2020 гг. : учеб. пособие / И. В. Нам, М. В. Грибовский, Е. А. Федосов. - Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. - 438 с. - ISBN 978-5-94621-925-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785946219259.html>

Дополнительные источники

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru/window/library>
2. Иллюстрированная энциклопедия Отечественной истории [Электронный ресурс]. – URL: <http://hiztory.ru>, свободный
3. История России [Электронный ресурс]. – URL: <http://histerl.ru>
4. История России, Всемирная история «История.ру». [Электронный ресурс] – URL: <http://www.istorya.ru>
5. Исторические источники по истории России в XX века из библиотеки электронных ресурсов исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова [Электронный ресурс] – URL: <http://www.hist.msu.ru/ER/EText/PICT/ussr.htm>
6. Конституция Российской Федерации. Энциклопедический словарь – URL: http://www.rubricom.com/konst_1.asp
7. Проект Российского военно-исторического общества - История России. Чистый исторический интернет: карты, тексты документов, публицистика, персоналии и др. [Электронный ресурс] – URL: <http://histrf.ru/mediateka/maps/interactive-map>
8. Сто главных документов российской истории [Электронный ресурс] – URL: <http://doc.histrf.ru/>
9. Федеральный историко-документальный просветительский портал [Электронный ресурс] – URL: (<https://portal.historyrussia.org/>).
10. Федеральный портал История РФ. 100 главных документов российской истории. XX век [Электронный ресурс] – URL: <http://doc.histrf.ru/20/>
11. Энциклопедический словарь «История Отечества» [Электронный ресурс] – URL: http://www.rubricom.com/io_1.asp

12. Воробьева, Э. А. История. История России, всеобщая история. Новейшее время. 1939-1991 гг. : учебное пособие / Э. А. Воробьева, М. П. Дудкина, Л. В. Степаненко, А. В. Буханцова. - Новосибирск : НГТУ, 2021. - 80 с. - ISBN 978-5-7782-4486-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778244863.html>

13. Никонов, В. А. История. История России. 1914 г. - начало XXI в. : учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни. В 2 ч. Ч. 2. 1945 г. - начало XXI в. / В. А. Никонов, С. В. Девятов; под науч. ред. С. П. Карпова. - 2-е изд. - Москва : ООО "Русское слово - учебник", 2020. - 240 с. (ФГОС. Инновационная школа) - ISBN 978-5-533-01358-

1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт].

—
URL <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533013581.html>

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Казанский государственный медицинский университет
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Бакаева Д.И.
г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03. «Лабораторная диагностика»**

**учебной дисциплины
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
(на базе основного общего образования)

Казань, 2023

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на освоение общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Данный ФОС позволяет оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции обучающихся специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика очной формы обучения.

ФОС разработан на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

ФОС состоит из комплектов оценочных средств по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

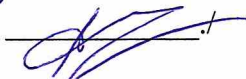
Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России (Медико-фармацевтический колледж).

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании ЦМК профессиональных модулей по специальностям Сестринское дело и Лабораторная диагностика.

Протокол заседания № 8 от «29» апреля 2023 г.

Председатель ЦМК _____ 

Протокол заседания № 8 от «19» апреля 2024 г.

Председатель ЦМК _____ 

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2025 г.

Председатель ЦМК _____./

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2026 г.

Председатель ЦМК _____

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2027 г.

Председатель ЦМК _____/

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны на основании: программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03

Лабораторная диагностика (на базе основного общего образования) рабочей программы учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

	социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

	демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Past Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

Tom and John (to buy) a computer game yesterday.

БИЛЕТ № 2

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Страны Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A fly, a plant, a wolf, a brush, a man, an ant, a floor, a daisy, a coat, a goose

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Thin, many, boring, heavy, white

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Present Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

Her grandma often (to watch) TV in the morning.

ВАРИАНТ № 3

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Моя будущая профессия» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A butterfly, a lemon, a wife, a tomato, a mouse, a pilot, a school, a poppy, a shoe, a foot

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Famous, big, far, dry, brave

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Present Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

Ben and Dan (to play) chess from time to time.

БИЛЕТ № 4

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Лондон и его достопримечательности» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A puppy, a carrot, a housewife, a match, a woman, a baker, a park, a cherry, a face, a mouse

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Large, boastful, bad, silly, wide

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Present Perfect Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

I just (to meet) our teacher.

БИЛЕТ № 5

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Анатомическое строение тела человека» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A family, a cabbage, a knife, an ostrich, a deer, a reader, a museum, a bilberry, a finger, a foot

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных. *Beautiful, much, hot, lazy, happy*

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Future Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

Your granny (to make) pies with cabbage the day after tomorrow.

БИЛЕТ № 6

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Кровь» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A tragedy, a banana, a leaf, a birch, a sheep, a driver, a bed, a body, a cheek, a child

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Careful, little, fat, happy, wide

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Present Continuous Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

Mr. Wilson (to work) in his garden at this moment.

БИЛЕТ № 7

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Скелет» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A secretary, a pear, a thief, a bench, a fish, a builder, a game, a lady, a chin, a man

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Red, helpful, merry, good, deep

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Past Continuous Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

My friends (to play) football when I saw them.

БИЛЕТ № 8

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Внутренние органы» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A puppy, a carrot, a housewife, a match, a woman, a baker, a park, a cherry, a face, a mouse

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Large, boastful, bad, silly, wide

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Present Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

Natasha (to clean) her teeth twice a day.

БИЛЕТ № 9

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Сердце» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A baby, a spider, a shelf, a peach, a child, a bee, a lesson, a city, an orange, an ox

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Hot, nice, important, good, dirty

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Present Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

My friend (to go) to the library every Wednesday.

БИЛЕТ № 10

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Бронхит» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A fly, a plant, a wolf, a brush, a man, an ant, a floor, a daisy, a coat, a goose

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Thin, many, boring, heavy, white

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Future Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

Misha (to read) a book soon.

БИЛЕТ № 11

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Инфекционные болезни» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A lily, a cucumber, a life, an actress, a tooth, a writer, a room, a strawberry, a nose, a sheep

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Cold, sociable, far, dirty, big

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Present Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

My little sister and I (to like) playing with toys every evening.

БИЛЕТ № 12

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Первая доврачебная помощь при обмороке, шоке, отравлении» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A family, a cabbage, a knife, an ostrich, a deer, a reader, a museum, a bilberry, a finger, a foot **Задание 3.** Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Beautiful, much, hot, lazy, happy

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Past Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

My granny (to make) pies with cabbage last weekend.

БИЛЕТ № 13

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Первая доврачебная помощь при солнечном ударе» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A baby, a spider, a shelf, a peach, a child, a bee, a lesson, a city, an orange, an ox

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Wonderful, little, thin, healthy, green

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Present Perfect Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

He (to leave) Moscow for London this month.

БИЛЕТ № 14

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Моя биография. Моя семья» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A fly, a plant, a wolf, a brush, a man, an ant, a floor, a daisy, a coat, a goose

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Thin, many, boring, heavy, white

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Future Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

Children (to play) hide-and-seek in two hours.

БИЛЕТ № 15

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Страны Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A butterfly, a lemon, a wife, a tomato, a mouse, a pilot, a school, a poppy, a shoe, a foot **Задание 3.** Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Nice, dirty, comfortable, fat, bad

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Present Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

Ben and Dan (to play) chess from time to time.

БИЛЕТ № 16

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Моя будущая профессия» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A tragedy, a banana, a leaf, a birch, a sheep, a driver, a bed, a body, a cheek, a child

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Dangerous, big, far, dry, brave

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Past Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

We (to watch) an interesting film at 6 o'clock yesterday.

БИЛЕТ №17

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Кровь» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A secretary, a pear, a thief, a bench, a fish, a builder, a game, a lady, a chin, a man

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных. *Noisy, convenient, red, good, week*

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Present Continuous Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

Margaret (to cook) in the kitchen at the moment.

БИЛЕТ № 18

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Скелет» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A puppy, a carrot, a housewife, a match, a woman, a baker, a park, a cherry, a face, a mouse

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Interesting, little, fat, happy, wide

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Future Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

I (to travel) to the Crimea next month.

БИЛЕТ № 19

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Внутренние органы» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A lily, a cucumber, a life, an actress, a tooth, a writer, a room, a strawberry, a nose, a sheep

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Far, large, attractive, lazy, hot

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Past Continuous Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

The wind (to blow) the whole day yesterday.

БИЛЕТ № 20

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Инфекционные болезни» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A family, a cabbage, a knife, an ostrich, a deer, a reader, a museum, a bilberry, a finger, a foot

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Happy, good, thin, delicious, long

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Past Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

He (to drink) milk shake yesterday.

БИЛЕТ № 21

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Первая доврачебная помощь при обмороке, шоке, отравлении» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A secretary, a pear, a thief, a bench, a fish, a builder, a game, a lady, a chin, a man

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных. *Little, thin, wonderful, healthy, green*

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Past Continuous Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

Tina and Denis (to speak) on the phone from 2 till 3 p.m yesterday.

БИЛЕТ № 22

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Первая доврачебная помощь при солнечном ударе» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A puppy, a carrot, a housewife, a match, a woman, a baker, a park, a cherry, a face, a mouse

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Nice, cheerful, bad, big, small

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Past Simple Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

My friend (to go) to the library last Wednesday.

БИЛЕТ № 23

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Первая доврачебная помощь при ушибе» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A butterfly, a lemon, a wife, a tomato, a mouse, a pilot, a school, a poppy, a shoe, a foot **Задание 3.** Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Nice, dirty, comfortable, fat, bad

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Present Continuous Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

Ben and Dan (to play) football now.

БИЛЕТ № 24

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Сердце» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A baby, a spider, a shelf, a peach, a child, a bee, a lesson, a city, an orange, an ox

Задание 3. Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Hot, nice, important, good, dirty

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Present Perfect Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

Sam (to see) Mike this month.

БИЛЕТ № 25

Задание 1. Сделайте устное сообщение по теме «Лондон и его достопримечательности» на английском языке. **Задание 2.** Образуйте множественное число существительных.

A puppy, a carrot, a housewife, a match, a woman, a baker, a park, a cherry, a face, a mouse **Задание 3.** Образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения прилагательных.

Large, boastful, bad, silly, wide

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глагол в *The Past Continuous Tense*. Образуйте утвердительную и отрицательную форму предложения. Составьте 5 типов вопросов к предложению.

My sister and me (to go) to the theatre at 7 o'clock yesterday.

Время на подготовку и выполнение (на учебную группу):

подготовка __20 мин.; ответ

по билету (устная часть) __5

мин.;

всего __1 час 30 мин (академических)

Шкала оценки образовательных достижений

Результативность (количество правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
4 верно выполненных задания	5	отлично
3 верно выполненных задания	4	хорошо

2 верно выполненных задания	3	удовлетворительно
неверное выполнение заданий	2	неудовлетворительно

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

Основные источники

1. Козырева, Л. Г. Английский язык для медицинских колледжей и училищ : учебное пособие / Козырева Л. Г. , Шадская Т. В. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 334 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35182-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351826.html> .

2. Марковина, И. Ю. Английский язык. Полный курс : учебник / И. Ю. Марковина, Г. Е.

Громова, С. В. Полоса. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-7206-4. -

Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472064.html> (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительные источники

1. Голицынский Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений (Английский язык для школьников). – СПб: КАРО, 2023.
2. Максимова Н.Н. Английский язык: учеб. пособие. – Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2013.
3. Маслова С.В. Книга для чтения для студентов медиков. – М.: Дрофа, 2010.
4. Пасхина И.В., Максимова Н.Н. Рабочая тетрадь по английскому языку. – Саратов, 2010.
5. Маслова, А. М. Английский язык для медицинских вузов : учебник / Маслова А. М. , Вайнштейн З. И. , Плебейская Л. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-

4642-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446423.html>

6. Козырева, Л. Г. Английский язык для медицинских колледжей и училищ : учебное пособие / Козырева Л. Г. , Шадская Т. В. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 334 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35182-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351826.html>

7. Безкоровайная, Г. Т. Английский язык / Г. Т. Безкоровайная. - Москва : ГЭОТАР-Медиа,

2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6229-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462294.html> (дата обращения: 06.05.2022). - Режим доступа : по подписке.

8. Муравейская, М. С. Английский язык для медиков : учеб. пособие / М. С. Муравейская, Л. К.

Орлова - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-89349-069-5. - Текст : электронный //

ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893490695.html> (дата обращения: 06.05.2022). - Режим доступа : по подписке.

9. Levchuk, I. P. Life Safety in Medicine : textbook / I. P. Levchuk, A. P. Nazarov, M. V. Kostyuchenko. - Moscow : GEOTAR-Media, 2021. - 112 p. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-5998-0. -

Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459980.html> (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

Интернет-ресурсы:

7. <http://www.britannica.co.uk>
8. <http://en.wikipedia.org>
9. <http://www.study.ru>
10. www.native-english.ru
11. <https://www.bbc.co.uk/learningenglish/english>

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Казанский государственный медицинский университет
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель директора
по учебно-методической работе**

Бакаева Д.И.

г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03. «Лабораторная диагностика»**

**учебной
дисциплины
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности**

**Программы подготовки специалистов среднего
звена (ППССЗ) по специальности 31.02.03
«Лабораторная диагностика»
(на базе основного общего образования)**

Казань , 2023

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и итоговой аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны на основании положений:

- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» (на базе основного общего образования);
- рабочей программы учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Наблюдение и оценка выполнения практических заданий, тестового контроля, решения ситуационных задач.
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	Оценка выполнения презентаций по профилактике различного рода опасностей в профессиональной деятельности и быту, тестовый контроль.
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Наблюдение и оценка выполнения практических заданий, решения ситуационных задач.
- применять первичные средства пожаротушения;	Наблюдение и оценка выполнения практических заданий.
- ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	Оценка знаний: - заполнение схем, таблиц; - тестовых заданий; - терминологический диктант.
- владеть способами бесконфликтного общения в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	Наблюдение и оценка работы в малых группах: - ролевые ситуации; - выполнение заданий по проекту.
- оказывать первую помощь пострадавшим;	Наблюдение и оценка умения оказать первую медицинскую помощь: - выполнение заданий по алгоритму; - решение ситуационных задач; - тестовый контроль.

Знания: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Наблюдение и оценка знаний: - решение ситуационных задач; - деловая игра; - тестовый контроль. Оценка знаний: - терминологический диктант; - решение ситуационных задач; - тестовый контроль.
- основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военноучетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	

Банк тестовых заданий для контроля результатов освоения учебной дисциплины

В	001	К ПРОСТЕЙШИМ СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ОТНОСИТСЯ
О	А	4-х слойная марлевая маска
О	Б	повязка ВМП
О	В	респиратор «Лепесток»
О	Г	респиратор РС-2
В	002	СУМКА ПРОТИВОГАЗА В «ПОХОДНОМ» ПОЛОЖЕНИИ (КОГДА НЕТ УГРОЗЫ ПОРАЖЕНИЯ) НОСИТСЯ
О	А	спереди на груди, плечевая тесьма на шее
О	Б	сзади на уровне поясницы плечевая тесьма на правом плече
О	В	на правом боку на уровне поясницы, плечевая тесьма на левом

		плече
О	Г	на левом боку на уровне поясницы
В	003	ИЗОЛИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОЖИ ОДЕВАЮТСЯ
О	А	вместо обычной одежды
О	Б	под обычную одежду
О	В	поверх одежды
О	Г	поверх специального комбинезона
В	004	УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЕ КОЛЛЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ, ЗАЩИЩАЮЩЕЕ ПРАКТИЧЕСКИ ОТ ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ
О	А	траншеи, открытые и перекрытые щели
О	Б	блиндажи и землянки
О	В	убежища
О	Г	противорадиационные укрытия (ПРУ)
В	005	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 1,5 ЛЕТ ПРЕДНАЗНАЧЕНО СРЕДСТВО
О	А	камера КЗД-6
О	Б	противогаз детский фильтрующий ПДФ-2Д

О	В	противогаз детский фильтрующий ПДФ-2Ш
О	Г	противогаз ГП-5
В	006	ОСНОВНОЕ КОНСТРУКТИВНОЕ ОТЛИЧИЕ ДЕТСКОГО ПРОТИВОГАЗА ПДФ-2Д ОТ ПДФ-2Ш
О	А	лицевая часть имеет наголовник с пятью лямками и фиксаторами их положения
О	Б	лицевая часть - маска объёмного типа с «независимым» обтюратором
О	В	лицевая часть имеет «гарантийную тесьму»
О	Г	противогаз имеет облегчённую коробку типа ГП 7к
В	007	МОДИФИКАЦИЯ ПРОТИВОГАЗА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ УТОЛИТЬ ЖАЖДУ НЕ СНИМАЯ ЕГО
О	А	ГП-5МВ
О	Б	ГП-5ЗУФ
О	В	ГП-7 АИ
О	Г	ГП-7в
В	008	ОСНОВНОЕ ОТЛИЧИЕ УБЕЖИЩ ОТ ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫХ УКРЫТИЙ (ПРУ)
О	А	убежища обладают герметичностью
О	Б	ПРУ обладают герметичностью, убежища – не герметичны
О	В	ПРУ по сравнению с убежищами обладают большей прочностью
О	Г	в убежищах нет защиты от ударной волны
В	009	РАДИОЗАЩИТНОЕ СРЕДСТВО № 1 В АПТ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АИ-2
О	А	тарен
О	Б	сиднокарб

О	В	калия йодид
О	Г	цистамин
В	010	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ОКИСИ УГЛЕРОДА («УГАРНОГО ГАЗА») ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
О	А	фильтро-поглощающая коробка ГП-7к
О	Б	фильтро-поглощающая коробка ГП-5
О	В	гопкалитовый патрон
О	Г	дополнительный патрон ДПГ-3
В	011	ЛЕГКИЙ ЗАЩИТНЫЙ КОСТЮМ Л-1 ПРЕДОХРАНЯЕТ ОТ
О	А	светового излучения ядерного взрыва
О	Б	проникающей радиации
О	В	электромагнитного импульса
О	Г	боевых ОВ
В	012	ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ УБЕЖИЩА
О	А	фильтро-вентиляционная камера
О	Б	помещение для электростанции
О	В	медицинский пункт
О	Г	комната для хранения продовольствия
В	013	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ АММИАКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
О	А	гопкалитовый патрон
О	Б	патрон ДПГ-3
О	В	фильтро-поглощающая коробка ГП-5М
О	Г	фильтро-поглощающая коробка ГП-7в
В	014	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ ИПП-ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ
О	А	дезактивации

О	Б	полной санитарной обработки
О	В	дезинфекции
О	Г	дегазации
В	015	ОТ ЧЕГО ЗАЩИЩАЮТ ПРОТИВОГАЗОВЫЕ РЕСПИРАТОРЫ?
О	А	От нескольких видов АХОВ
О	Б	От одного вида АХОВ
О	В	Только от аэрозолей АХОВ
О	Г	Только от парообразных АХОВ

В	016	К КАКОМУ ТИПУ ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ ОТНОСИТСЯ ОБЩЕВОЙСКОВОЙ ЗАЩИТНЫЙ КОМПЛЕКТ (ОЗК)?
О	А	фильтрующему типу защитной одежды
О	Б	изолирующему типу
О	В	влагонепроницаемому типу
О	Г	противохимическому типу
В	017	ПЕРВОЕ МЕСТО СРЕДИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ЗАНИМАЮТ
О	А	аллергические заболевания и реакции
О	Б	заболевания опорно-двигательного аппарата
О	В	интоксикации и химические отравления
О	Г	инфекционные заболевания
В	018	ИЗ ЧИСЛА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ БОЛЕЕ ДРУГИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ РИСКАМ ПОДВЕРЖЕНЫ
О	А	рентгенологи и рентгентехники
О	Б	врачебный состав инфекционных отделений
О	В	медицинские сёстры
О	Г	вспомогательный медперсонал
В	019	ПРИ РАБОТЕ С КРОВЬЮ МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ МОГУТ ПЕРЕДАВАТЬСЯ
О	А	дизентерия, брюшной тиф
О	Б	ВИЧ, гепатит В, С
О	В	краснуха, корь, дифтерия
О	Г	геморрагическая лихорадка
В	020	НАИБОЛЬШУЮ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ
О	А	антибиотики и другие противобактериальные средства
О	Б	отходы анестезирующих газов
О	В	цитостатические средства
О	Г	противотуберкулёзные средства
В	021	«ДЕСТРУКТОРЫ» ЭТО
О	А	специальные устройства для безопасного разрушения инъекционных игл и шпигцев
О	Б	специальные непрокалываемые контейнеры для сбора и хранения инъекционных игл и шприцев
О	В	приспособления для безопасного отделения игл от шприцев
О	Г	специальные устройства для извлечения и разрушения поршня шприцев
В	022	В СООТВЕТСТВИИ С КЛАССИФИКАЦИЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ К КАТЕГОРИИ «Б» ОТНОСЯТСЯ
О	А	токсикологически опасные отходы профильных ЛПУ
О	Б	радиоактивные отходы радиологических центров

О	В	эпидемиологически безопасные отходы
О	Г	эпидемиологически опасные отходы
В	023	СРЕДИ ПРАВИЛ ОБРАЩЕНИЯ С ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ВЫБЕРИТЕ ДЕЙСТВИЕ, ВЫПОЛНЕНИЕ КОТОРОГО НЕДОПУСТИМО
О	А	воздух из шприца вытеснять в окружающую среду
О	Б	не допускать попадания лекарственных средств на кожу
О	В	разбрызганные или просыпанные на пол лекарственные препараты следует немедленно смыть водой
О	Г	при работе с лекарственными средствами в порошках, таблетках, мазях, свечах и т.п. надевать перчатки или пользоваться шпателем
В	024	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ РЕНТГЕНОЛОГИ ИСПОЛЬЗУЮТ
О	А	металлический защитный экран
О	Б	свинцовый фартук
О	В	специальный просвинцованный костюм
О	Г	лекарственный препарат
В	025	В ТЕЧЕНИЕ КАКОГО ВРЕМЕНИ БОЛЬНОЙ, ПЕРЕНЕСШИЙ НАРКОЗ, ВЫДЫХАЕТ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДЫ АНЕСТЕЗИРУЮЩИХ ГАЗОВ?
О	А	В течение первых 2 часов
О	Б	В течение 3-х суток
О	В	В течение 3-х недель
О	Г	В течение 10 дней
В	026	УСТАВЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА
О	А	боевые и общевойсковые
О	Б	тактические, стрелковые и общевойсковые
О	В	уставы родов войск и строевые
О	Г	уставы отдельных подразделений ВС
В	027	ОБЩЕВОЙСОВЫЕ УСТАВЫ ВС РФ РЕГЛАМЕНТИРУЮТ
О	А	основы стратегии ведения боевых действий военнослужащих
О	Б	тактические действия военнослужащих при ведении военных операций
О	В	жизнь, быт и деятельность военнослужащих нашей армии
О	Г	действия военнослужащих в боевых условиях и в межбоевой период
В	028	ОБЩИЕ ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НИМИ, ОБЯЗАННОСТИ ОСНОВНЫХ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ПОЛКА И ЕГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, А ТАКЖЕ ПРАВИЛА ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА ОПРЕДЕЛЯЕТ
О	А	Устав внутренней службы ВС РФ
О	Б	Строевой устав Вооруженных Сил РФ
О	В	Дисциплинарный устав Вооруженных Сил РФ

О	Г	Боевые уставы Вооруженных сил РФ
В	029	КАКОЙ УСТАВ ОПРЕДЕЛЯЕТ СУЩНОСТЬ ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ЕЕ СОБЛЮДЕНИЮ, ВИДЫ ПОЩЕРЕНИЙ И ДИСЦИПЛИНАРНЫХ ВЗЫСКАНИЙ, ПРАВА КОМАНДИРОВ (НАЧАЛЬНИКОВ) ПО ИХ ПРИМЕНЕНИЮ, А ТАКЖЕ ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЙ, ЗАЯВЛЕНИЙ И ЖАЛОБ?
О	А	Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Б	Дисциплинарный устав ВС РФ
О	В	Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Г	Уставы отдельных подразделений ВС РФ
В	030	В КАКОМ УСТАВЕ ПРИВЕДЕН ТЕКСТ ВОЕННОЙ ПРИСЯГИ И

		ПОЛОЖЕНИЕ О БОЕВОМ ЗНАМЕНИ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ?
О	А	в Уставе гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Б	в Уставе внутренней службы ВС РФ
О	В	в Строевом уставе ВС РФ
О	Г	в уставах отдельных подразделений ВС РФ
В	031	КАКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НЕСУТ ВОЕННОСЛУЖАЩИЕ ЗА ПРОСТУПКИ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, НОРМ МОРАЛИ И ВОИНСКОЙ ЧЕСТИ?
О	А	Уголовную ответственность
О	Б	Дисциплинарную
О	В	Административную
О	Г	Ответственность перед командиром
В	032	КАКОЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ ВЗЫСКАНИЙ, НАЛАГАЕМЫХ НА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ДИСЦИПЛИНАРНЫМ?
О	А	предупреждение о неполном служебном соответствии
О	Б	назначение в наряд вне очереди
О	В	арест содержанием на гауптвахте до 10 суток
О	Г	административный арест
В	033	НА ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО, СОВЕРШИВШЕГО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ, МОГУТ НАЛАГАТЬСЯ ТОЛЬКО ТЕ ВЗЫСКАНИЯ, КОТОРЫЕ ОПРЕДЕЛЕНЫ
О	А	в Дисциплинарном уставе ВС РФ
О	Б	в Уголовном кодексе Российской Федерации
О	В	в Гражданском кодексе Российской Федерации
О	Г	В Кодексе РФ об административных правонарушениях
В	034	МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ НАЛОЖЕНО НА ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО, СОВЕРШИВШЕГО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ, БОЛЕЕ ОДНОГО ВЗЫСКАНИЯ?
О	А	нет
О	Б	да, может

О	В	решение принимает командир подразделения
О	Г	решение принимает командир полка
В	035	МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ НАЛОЖЕНО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ВЗЫСКАНИЕ НА ВЕСЬ ЛИЧНЫЙ СОСТАВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ВМЕСТО НАКАЗАНИЯ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ ВИНОВНИКОВ?
О	А	да, может быть наложено
О	Б	нет
О	В	решение принимает командир подразделения
О	Г	решение принимает командир полка
В	036	ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ СТРОЕМ?
О	А	Строй – установленное командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах на строевых смотрах
О	Б	Строй - установленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах
О	В	Строй – установленное Уставом или командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах
О	Г	Строй – размещение военнослужащих, подразделений для их совместных действий в пешем порядке и на машинах, установленное уставом или

		командиром полка
В	037	ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ ШЕРЕНГОЙ?
О	А	Шеренга - строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии на установленных интервалах
О	Б	Шеренга – построение, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром
О	В	Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии, а подразделения одно возле другого на дистанции установленной Уставом или командиром
О	Г	Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром
В	038	ЧТО ТАКОЕ ЛИНИЯ МАШИН?
О	А	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии
О	Б	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна за другой на дистанции установленной Уставом или командиром
О	В	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии на дистанции установленной Уставом или командиром
О	Г	Линия машин — установленное уставом или командиром

		размещение машин на установленных интервалах
В	039	ЧТО ТАКОЕ ФЛАНГ?
О	А	правая (левая) оконечность строя
О	Б	сторона, которая противоположна фронту
О	В	сторона строя в которую военнослужащие обращены лицом
О	Г	сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом, а машины лобовой частью
В	040	ИНТЕРВАЛОМ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями
О	Б	расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями при построении
О	В	расстояние между флангами в одно и двухшереножном строю при построении подразделений и частей
О	Г	расстояние между колоннами при совершении марша пешком или на машинах, установленное уставом или командиром
В	041	РЯДОМ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	два военнослужащих, стоящих в двухшереножном строю в затылок один другому
О	Б	строй в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу на дистанции, определяемой командиром
О	В	строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу на дистанции одного шага
О	Г	строй в котором военнослужащие расположены один возле другого на расстоянии, определяемом командиром
В	042	КТО ТАКОЙ ЧАСОВОЙ?
О	А	вооруженный караульный
О	Б	солдат, охраняющий склад боеприпасов
О	В	рядовой, охраняющий объект
О	Г	солдат с оружием, находящийся в карауле

В	043	САМЫМ НАДЕЖНЫМ СПОСОБОМ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КРУПНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ РУК И НОГ ЯВЛЯЕТСЯ
О	А	наложение жгута
О	Б	наложение давящей повязки
О	В	максимальное сгибание конечности
О	Г	пальцевое прижатие
В	044	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ КОНЕЧНОСТИ С СИЛЬНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ РАНЫ НЕОБХОДИМО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ
О	А	обработать край раны йодом
О	Б	провести иммобилизацию конечности
О	В	промыть рану перекисью водорода

О	Г	остановить кровотечение
В	045	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ СО СМЕЩЕНИЕМ КОСТЕЙ НЕОБХОДИМО
О	А	поправить смещение и наложить шину с помощью подручных средств
О	Б	поправить смещение и туго забинтовать конечность, затем наложить шину
О	В	наложить шину с возвращением костей в исходное положение
О	Г	перевязать рану, не тревожа перелом, и наложить шину
В	046	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ ПРЕЖДЕ ВСЕГО НЕОБХОДИМО
О	А	дать обезболивающее средство
О	Б	провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она находится в момент повреждения
О	В	на рану в области перелома наложить стерильную повязку
О	Г	остановить кровотечение
В	047	ВЫВИХ ЭТО
О	А	смещение конечности при резком активном движении
О	Б	смещение костей друг относительно друга при сгибании конечности
О	В	стойкое смещение суставных концов костей
О	Г	стойкое смещение сустава и его деформация и нарушение движений
В	048	ПРИ ПУЛЕВОМ РАНЕНИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ГОЛЕНИ НЕОБХОДИМА
О	А	укрепляющая повязка
О	Б	давящая повязка
О	В	иммобилизирующая повязка
О	Г	толстая циркулярная повязка
В	049	ГРУППА РАНЕНЫХ, СОСРЕДОТОЧЕННАЯ В ПРИСПОСОБЛЕННОМ УКРЫТИИ В ОЖИДАНИИ СКОРЕЙШЕЙ ЭВАКУАЦИИ С ПОЛЯ БОЯ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	укрытие для раненых и пораженных
О	Б	место ожидания эвакуации
О	В	гнездо раненых
О	Г	эвакуационная площадка
В	050	НАЗВАНИЕ МЕТОДА ПОИСКА РАНЕНЫХ НА ПОЛЕ БОЯ
О	А	поиск длинной цепью
О	Б	секторальный поиск раненых
О	В	санитарные грабли
О	Г	поиск раненых по площадям
В	051	МЕДИЦИНСКАЯ СЛУЖБА БАТАЛЬОНА ПРЕДСТАВЛЕНА
О	А	врачом общего профиля
О	Б	санитарным инструктором

О	В	медицинской сестрой
О	Г	фельдшером
В	052	ЛЯМКА СПЕЦИАЛЬНАЯ Ш-4 ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ
О	А	переноски раненых и пораженных двумя санитарями

О	Б	фиксации раненых и пораженных к носилкам
О	В	извлечения раненых из танка
О	Г	буксировки лыжно-носилочной установки
В	053	ЗВЕНО САНИТАРОВ-НОСИЛЬЩИКОВ СОСТОИТ ИЗ
О	А	двух санитаров и носилок
О	Б	четырех санитаров и носилок
О	В	трех санитаров и санитарного транспортера
О	Г	четырех санитаров и лодочки-волокуши
В	054	КТО ДАЕТ НА СТРЕЛЬБИЩЕ РАЗРЕШЕНИЕ ОТКРЫТЬ ОГОНЬ?
О	А	ответственный дежурный
О	Б	старший по званию офицер
О	В	руководитель стрельбы
О	Г	командир подразделения
В	055	ПОРАЖАЮЩИЙ ФАКТОР ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА, ВЫЗЫВАЮЩИЙ РАЗРУШЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ТЯЖЁЛОЕ ТРАВМИРОВАНИЕ ЛЮДЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	световое излучение (СИ)
О	Б	проникающая радиация (ПР)
О	В	радиоактивное загрязнение местности (РЗМ)
О	Г	ударная волна (УВ)
В	056	ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ («ИНДИКАЦИИ») ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ОВ) В ВОЗДУХЕ, НА МЕСТНОСТИ, ПОВЕРХНОСТИ ПРЕДМЕТОВ И ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ В СЫПУЧИХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ ПРОДУКТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕН ПРИБОР
О	А	ДП-5МВ
О	Б	ДПГ-54У
О	В	ВПХР
О	Г	ИПП-46М
В	057	БОЕВЫЕ ОТРАВЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА УДУШАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ
О	А	зарин, зоман
О	Б	иприт, люизит
О	В	фосген
О	Г	синильная кислота, хлорциан
В	058	АНТИДОТ ФОВ В АПТЕЧКЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АИ-2
О	А	цистамин
О	Б	сульфадиметоксин
О	В	тарен
О	Г	этаперазин
В	059	ЧТО ДОЛЖНО БЫТЬ НЕМЕДЛЕННО СДЕЛАНО ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЧАСТИЧНОЙ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ
О	А	дезактивация
О	Б	дезинфекция
О	В	дегазация
О	Г	дезинсекция

В	060	ВОЗБУДИТЕЛЬ КАКОЙ ИНФЕКЦИИ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ В СОСТАВЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ?
О	А	лихорадки Марбург

О	Б	пятнистой лихорадки Скалистых гор
О	В	дифтерии
О	Г	сибирской язвы
В	001	ВОЗБУДИТЕЛЬ КАКОЙ ИНФЕКЦИИ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ В СОСТАВЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ?
О	А	лихорадки Марбург
О	Б	пятнистой лихорадки Скалистых гор
О	В	дифтерии
О	Г	сибирской язвы
В	002	ЧТО ДОЛЖНО БЫТЬ НЕМЕДЛЕННО СДЕЛАНО ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЧАСТИЧНОЙ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ
О	А	дезактивация
О	Б	дезинфекция
О	В	дегазация
О	Г	дезинсекция
В	003	АНТИДОТ ФОВ В АПТЕЧКЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АИ-2
О	А	цистамин
О	Б	сульфадиметоксин
О	В	тарен
О	Г	этаперазин
В	004	БОЕВЫЕ ОТРАВЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА УДУШАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ
О	А	зарин, зоман
О	Б	иприт, люизит
О	В	фосген
О	Г	синильная кислота, хлорциан
В	005	ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ («ИНДИКАЦИИ») ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ОВ) В ВОЗДУХЕ, НА МЕСТНОСТИ, ПОВЕРХНОСТИ ПРЕДМЕТОВ И ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ В СЫПУЧИХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ ПРОДУКТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕН ПРИБОР
О	А	ДП-5МВ
О	Б	ДПГ-54У
О	В	ВПХР
О	Г	ИПП-46М
В	006	ПОРАЖАЮЩИЙ ФАКТОР ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА, ВЫЗЫВАЮЩИЙ РАЗРУШЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ТЯЖЁЛОЕ ТРАВМИРОВАНИЕ ЛЮДЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	световое излучение (СИ)
О	Б	проникающая радиация (ПР)
О	В	радиоактивное загрязнение местности (РЗМ)
О	Г	ударная волна (УВ)

В	007	КТО ДАЕТ НА СТРЕЛЬБИЩЕ РАЗРЕШЕНИЕ ОТКРЫТЬ ОГОНЬ?
О	А	ответственный дежурный
О	Б	старший по званию офицер
О	В	руководитель стрельбы
О	Г	командир подразделения
В	008	ЗВЕНО САНИТАРОВ-НОСИЛЬЩИКОВ СОСТОИТ ИЗ
О	А	двух санитаров и носилок
О	Б	четырех санитаров и носилок
О	В	трех санитаров и санитарного транспортера
О	Г	четырех санитаров и лодочки-волокуши
В	009	ЛЯМКА СПЕЦИАЛЬНАЯ Ш-4 ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ

О	А	переноски раненых и пораженных двумя санитарями
О	Б	фиксации раненых и пораженных к носилкам
О	В	извлечения раненых из танка
О	Г	буксировки лыжно-носилочной установки
В	010	МЕДИЦИНСКАЯ СЛУЖБА БАТАЛЬОНА ПРЕДСТАВЛЕНА
О	А	врачом общего профиля
О	Б	санитарным инструктором
О	В	медицинской сестрой
О	Г	фельдшером
В	011	НАЗВАНИЕ МЕТОДА ПОИСКА РАНЕНЫХ НА ПОЛЕ БОЯ
О	А	поиск длинной цепью
О	Б	секторальный поиск раненых
О	В	санитарные грабли
О	Г	поиск раненых по площадям
В	012	ГРУППА РАНЕНЫХ, СОСРЕДОТОЧЕННАЯ В ПРИСПОСОБЛЕННОМ УКРЫТИИ В ОЖИДАНИИ СКОРЕЙШЕЙ ЭВАКУАЦИИ С ПОЛЯ БОЯ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	укрытие для раненых и пораженных
О	Б	место ожидания эвакуации
О	В	гнездо раненых
О	Г	эвакуационная площадка
В	013	ПРИ ПУЛЕВОМ РАНЕНИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ГОЛЕНИ НЕОБХОДИМА
О	А	укрепляющая повязка
О	Б	давящая повязка
О	В	иммобилизирующая повязка
О	Г	толстая циркулярная повязка
В	014	ВЫВИХ ЭТО
О	А	смещение конечности при резком активном движении
О	Б	смещение костей друг относительно друга при сгибании конечности
О	В	стойкое смещение суставных концов костей
О	Г	стойкое смещение сустава и его деформация и нарушение движений
В	015	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ ПРЕЖДЕ ВСЕГО НЕОБХОДИМО
О	А	дать обезболивающее средство

О	Б	провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она находится в момент повреждения
О	В	на рану в области перелома наложить стерильную повязку
О	Г	остановить кровотечение
В	016	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ СО СМЕЩЕНИЕМ КОСТЕЙ НЕОБХОДИМО
О	А	поправить смещение и наложить шину с помощью подручных средств
О	Б	поправить смещение и туго забинтовать конечность, затем наложить шину
О	В	наложить шину с возвращением костей в исходное положение
О	Г	перевязать рану, не тревожа перелом, и наложить шину
В	017	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ КОНЕЧНОСТИ С СИЛЬНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ РАНЫ НЕОБХОДИМО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ
О	А	обработать край раны йодом
О	Б	провести иммобилизацию конечности
О	В	промыть рану перекисью водорода
О	Г	остановить кровотечение
В	018	САМЫМ НАДЕЖНЫМ СПОСОБОМ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ В

		СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КРУПНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ РУК И НОГ ЯВЛЯЕТСЯ
О	А	наложение жгута
О	Б	наложение давящей повязки
О	В	максимальное сгибание конечности
О	Г	пальцевое прижатие
В	019	КТО ТАКОЙ ЧАСОВОЙ?
О	А	вооруженный караульный
О	Б	солдат, охраняющий склад боеприпасов
О	В	рядовой, охраняющий объект
О	Г	солдат с оружием, находящийся в карауле
В	020	РЯДОМ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	два военнослужащих, стоящих в двухшереножном строю в затылок один другому
О	Б	строй в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу на дистанции, определяемой командиром
О	В	строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу на дистанции одного шага
О	Г	строй в котором военнослужащие расположены один возле другого на расстоянии, определяемом командиром
В	021	ИНТЕРВАЛОМ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями

О	Б	расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями при построении
О	В	расстояние между флангами в одно и двухшереножном строю при построении подразделений и частей
О	Г	расстояние между колоннами при совершении марша пешком или на машинах, установленное уставом или командиром
В	022	ЧТО ТАКОЕ ФЛАНГ?
О	А	правая (левая) оконечность строя
О	Б	сторона, которая противоположна фронту
О	В	сторона строя в которую военнослужащие обращены лицом
О	Г	сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом, а машины лобовой частью
В	023	ЧТО ТАКОЕ ЛИНИЯ МАШИН?
О	А	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии
О	Б	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна за другой на дистанции установленной Уставом или командиром
О	В	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии на дистанции установленной Уставом или командиром
В	024	ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ ШЕРЕНГОЙ?
О	А	Шеренга - строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии на установленных интервалах
О	Б	Шеренга – построение, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром
О	В	Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии, а подразделения одно возле другого на дистанции установленной Уставом или командиром

О	Г	Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром
В	025	ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ СТРОЕМ?
О	А	Строй – установленное командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах на строевых смотрах
О	Б	Строй - установленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах
О	В	Строй – установленное Уставом или командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах
О	Г	Строй – размещение военнослужащих, подразделений для их совместных действий в пешем порядке и на машинах, установленное уставом или командиром полка

В	026	МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ НАЛОЖЕНО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ВЗЫСКАНИЕ НА ВЕСЬ ЛИЧНЫЙ СОСТАВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ВМЕСТО НАКАЗАНИЯ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ ВИНОВНИКОВ?
О	А	да, может быть наложено
О	Б	нет
О	В	решение принимает командир подразделения
О	Г	решение принимает командир полка
В	027	МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ НАЛОЖЕНО НА ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО, СОВЕРШИВШЕГО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ, БОЛЕЕ ОДНОГО ВЗЫСКАНИЯ
О	А	нет
О	Б	да, может
О	В	решение принимает командир подразделения
О	Г	решение принимает командир полка
В	028	НА ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО, СОВЕРШИВШЕГО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ, МОГУТ НАЛАГАТЬСЯ ТОЛЬКО ТЕ ВЗЫСКАНИЯ, КОТОРЫЕ ОПРЕДЕЛЕНА
О	А	в Дисциплинарном уставе ВС РФ
О	Б	в Уголовном кодексе Российской Федерации
О	В	в Гражданском кодексе Российской Федерации
О	Г	В Кодексе РФ об административных правонарушениях
В	029	КАКОЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ ВЗЫСКАНИЙ, НАЛАГАЕМЫХ НА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ДИСЦИПЛИНАРНЫМ?
О	А	предупреждение о неполном служебном соответствии
О	Б	назначение в наряд вне очереди
О	В	арест содержанием на гауптвахте до 10 суток
О	Г	административный арест
В	030	КАКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НЕСУТ ВОЕННОСЛУЖАЩИЕ ЗА ПРОСТУПКИ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, НОРМ МОРАЛИ И ВОИНСКОЙ ЧЕСТИ?
О	А	Уголовную ответственность
О	Б	Дисциплинарную
О	В	Административную
О	Г	Ответственность перед командиром
В	031	В КАКОМ УСТАВЕ ПРИВЕДЕН ТЕКСТ ВОЕННОЙ ПРИСЯГИ И

		ПОЛОЖЕНИЕ О БОЕВОМ ЗНАМЕНИ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ
О	А	в Уставе гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Б	в Уставе внутренней службы ВС РФ
О	В	в Строевом уставе ВС РФ
О	Г	в уставах отдельных подразделений ВС РФ

В	032	КАКОЙ УСТАВ ОПРЕДЕЛЯЕТ СУЩНОСТЬ ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ЕЕ СОБЛЮДЕНИЮ, ВИДЫ ПОощРЕНИЙ И ДИСЦИПЛИНАРНЫХ ВЗЫСКАНИЙ, ПРАВА КОМАНДИРОВ (НАЧАЛЬНИКОВ) ПО ИХ ПРИМЕНЕНИЮ, А ТАКЖЕ ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЙ, ЗАЯВЛЕНИЙ И ЖАЛОБ?
О	А	Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Б	Дисциплинарный устав ВС РФ
О	В	Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Г	Уставы отдельных подразделений ВС РФ
В	033	ОБЩИЕ ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НИМИ, ОБЯЗАННОСТИ ОСНОВНЫХ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ПОЛКА И ЕГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, А ТАКЖЕ ПРАВИЛА ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА ОПРЕДЕЛЯЕТ
О	А	Устав внутренней службы ВС РФ
О	Б	Строевой устав Вооруженных Сил РФ
О	В	Дисциплинарный устав Вооруженных Сил РФ
О	Г	Боевые уставы Вооруженных сил РФ
В	034	ОБЩЕВОИНСКИЕ УСТАВЫ ВС РФ РЕГЛАМЕНТИРУЮТ
О	А	основы стратегии ведения боевых действий военнослужащих
О	Б	тактические действия военнослужащих при ведении военных операций
О	В	жизнь, быт и деятельность военнослужащих нашей армии
О	Г	действия военнослужащих в боевых условиях и в межбоевой период
В	035	УСТАВЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА
О	А	боевые и общевойинские
О	Б	тактические, стрелковые и общевойинские
О	В	уставы родов войск и строевые
О	Г	уставы отдельных подразделений ВС
В	036	В ТЕЧЕНИЕ КАКОГО ВРЕМЕНИ БОЛЬНОЙ, ПЕРЕНЕСШИЙ НАРКОЗ, ВЫДЫХАЕТ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДЫ АНЕСТЕЗИРУЮЩИХ ГАЗОВ?
О	А	В течение первых 2 часов
О	Б	В течение 3-х суток
О	В	В течение 3-х недель
О	Г	В течение 10 дней
В	037	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ РЕНТГЕНОЛОГИ ИСПОЛЬЗУЮТ
О	А	металлический защитный экран
О	Б	свинцовый фартук
О	В	специальный просвинцованный костюм
О	Г	лекарственный препарат
В	038	СРЕДИ ПРАВИЛ ОБРАЩЕНИЯ С ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ВЫБЕРИТЕ ДЕЙСТВИЕ, ВЫПОЛНЕНИЕ

		КОТОРОГО НЕДОПУСТИМО
О	А	воздух из шприца вытеснять в окружающую среду
О	Б	не допускать попадания лекарственных средств на кожу
О	В	разбрызганные или просыпанные на пол лекарственные препараты

		следует немедленно смыть водой
О	Г	при работе с лекарственными средствами в порошках, таблетках, мазях, свечах и т.п. надевать перчатки или пользоваться шпателем
В	039	В СООТВЕТСТВИИ С КЛАССИФИКАЦИЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ К КАТЕГОРИИ «Б» ОТНОСЯТСЯ
О	А	токсикологически опасные отходы профильных ЛПУ
О	Б	радиоактивные отходы радиологических центров
О	В	эпидемиологически безопасные отходы
О	Г	эпидемиологически опасные отходы
В	040	«ДЕСТРУКТОРЫ» ЭТО
О	А	специальные устройства для безопасного разрушения инъекционных игл и шпигцев
О	Б	специальные непрокальваемые контейнеры для сбора и хранения инъекционных игл и шпигцев
О	В	приспособления для безопасного отделения игл от шпигцев
О	Г	специальные устройства для извлечения и разрушения поршня шпигцев
В	041	НАИБОЛЬШУЮ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ
О	А	антибиотики и другие противобактериальные средства
О	Б	отходы анестезирующих газов
О	В	цитостатические средства
О	Г	противотуберкулёзные средства
В	042	ПРИ РАБОТЕ С КРОВЬЮ МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ МОГУТ ПЕРЕДАВАТЬСЯ
О	А	дизентерия, брюшной тиф
О	Б	ВИЧ, гепатит В, С
О	В	краснуха, корь, дифтерия
О	Г	геморрагическая лихорадка
В	043	ИЗ ЧИСЛА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ БОЛЕЕ ДРУГИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ РИСКАМ ПОДВЕРЖЕНЫ
О	А	рентгенологи и рентгено техники
О	Б	врачебный состав инфекционных отделений
О	В	медицинские сёстры
О	Г	вспомогательный медперсонал
В	044	ПЕРВОЕ МЕСТО СРЕДИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ЗАНИМАЮТ

О	А	аллергические заболевания и реакции
О	Б	заболевания опорно-двигательного аппарата
О	В	интоксикации и химические отравления
О	Г	инфекционные заболевания
В	045	К КАКОМУ ТИПУ ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ ОТНОСИТСЯ ОБЩЕВОЙСКОВОЙ ЗАЩИТНЫЙ КОМПЛЕКТ (ОЗК)?
О	А	фильтрующему типу защитной одежды
О	Б	изолирующему типу
О	В	вагонепроницаемому типу
О	Г	противохимическому типу
В	046	ОТ ЧЕГО ЗАЩИЩАЮТ ПРОТИВОГАЗОВЫЕ РЕСПИРАТОРЫ?
О	А	От нескольких видов АХОВ
О	Б	От одного вида АХОВ
О	В	Только от аэрозолей АХОВ

О	Г	Только от парообразных АХОВ
В	047	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ИПП-11 ПАКЕТ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ
О	А	дезактивации
О	Б	полной санитарной обработки
О	В	дезинфекции
О	Г	дегазации
В	048	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ АММИАКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
О	А	гопкалитовый патрон
О	Б	патрон ДПГ-3
О	В	фильтро-поглощающая коробка ГП-5М
О	Г	фильтро-поглощающая коробка ГП-7в
В	049	ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ УБЕЖИЩА
О	А	фильтро-вентиляционная камера
О	Б	помещение для электростанции
О	В	медицинский пункт
О	Г	комната для хранения продовольствия
В	050	ЛЕГКИЙ ЗАЩИТНЫЙ КОСТЮМ Л-1 ПРЕДОХРАНЯЕТ ОТ
О	А	светового излучения ядерного взрыва

О	Б	проникающей радиации
О	В	электромагнитного импульса
О	Г	боевых ОВ
В	051	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ОКИСИ УГЛЕРОДА («УГАРНОГО ГАЗА») ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
О	А	фильтро-поглощающая коробка ГП-7к
О	Б	фильтро-поглощающая коробка ГП-5
О	В	гопкалитовый патрон
О	Г	дополнительный патрон ДПГ-3
В	052	РАДИОЗАЩИТНОЕ СРЕДСТВО № 1 В АПТ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АИ-2
О	А	тарен
О	Б	сиднокарб
О	В	калия йодид
О	Г	цистамин
В	053	ОСНОВНОЕ ОТЛИЧИЕ УБЕЖИЩ ОТ ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫХ УКРЫТИЙ (ПРУ)
О	А	убежища обладают герметичностью
О	Б	ПРУ обладают герметичностью, убежища – не герметичны
О	В	ПРУ по сравнению с убежищами обладают большей прочностью
О	Г	в убежищах нет защиты от ударной волны
В	054	МОДИФИКАЦИЯ ПРОТИВОГАЗА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ УТОЛИТЬ ЖАЖДУ НЕ СНИМАЯ ЕГО
О	А	ГП-5МВ
О	Б	ГП-5ЗУФ
О	В	ГП-7 АИ
О	Г	ГП-7в
В	055	ОСНОВНОЕ КОНСТРУКТИВНОЕ ОТЛИЧИЕ ДЕТСКОГО ПРОТИВОГАЗА ПДФ-2Д ОТ ПДФ-2Ш
О	А	лицевая часть имеет наголовник с пятью лямками и фиксаторами их положения
О	Б	лицевая часть - маска объёмного типа с «независимым» обтюратором

О	В	лицевая часть имеет «гарантийную тесьму»
О	Г	противогаз имеет имеет облегчённую коробку типа ГП 7к
В	056	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 1,5 ЛЕТ ПРЕДНАЗНАЧЕНО СРЕДСТВО
О	А	камера КЗД-6
О	Б	противогаз детский фильтрующий ПДФ-2Д
О	В	противогаз детский фильтрующий ПДФ-2Ш
О	Г	противогаз ГП-5

В	057	УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЕ КОЛЛЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ, ЗАЩИЩАЮЩЕЕ ПРАКТИЧЕСКИ ОТ ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ
О	А	траншеи, открытые и перекрытые щели
О	Б	блиндажи и землянки
О	В	убежища
О	Г	противорадиационные укрытия (ПРУ)
В	058	ИЗОЛИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОЖИ ОДЕВАЮТСЯ
О	А	вместо обычной одежды
О	Б	под обычную одежду
О	В	поверх одежды
О	Г	поверх специального комбинезона
В	059	СУМКА ПРОТИВОГАЗА В «ПОХОДНОМ» ПОЛОЖЕНИИ (КОГДА НЕТ УГРОЗЫ ПОРАЖЕНИЯ) НОСИТСЯ
О	А	спереди на груди, плечевая тесьма на шее
О	Б	сзади на уровне поясицы плечевая тесьма на правом плече
О	В	на правом боку на уровне поясицы, плечевая тесьма на левом плече
О	Г	на левом боку на уровне поясицы
В	060	К ПРОСТЕЙШИМ СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ОТНОСИТСЯ
О	А	4-х слойная марлевая маска
О	Б	повязка ВМП
О	В	респиратор «Лепесток»
О	Г	респиратор РС-2
В	001	В КАКОМ УСТАВЕ ПРИВЕДЕН ТЕКСТ ВОЕННОЙ ПРИСЯГИ И ПОЛОЖЕНИЕ О БОЕВОМ ЗНАМЕНИ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ?
О	А	в Уставе гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Б	в Уставе внутренней службы ВС РФ
О	В	в Строевом уставе ВС РФ
О	Г	в уставах отдельных подразделений ВС РФ
В	002	КАКОЙ УСТАВ ОПРЕДЕЛЯЕТ СУЩНОСТЬ ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ЕЕ СОБЛЮДЕНИЮ, ВИДЫ ПООЩРЕНИЙ И ДИСЦИПЛИНАРНЫХ ВЗЫСКАНИЙ, ПРАВА КОМАНДИРОВ (НАЧАЛЬНИКОВ) ПО ИХ ПРИМЕНЕНИЮ, А ТАКЖЕ ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЙ, ЗАЯВЛЕНИЙ И ЖАЛОБ?
О	А	Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Б	Дисциплинарный устав ВС РФ
О	В	Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Г	Уставы отдельных подразделений ВС РФ
В	003	ОБЩИЕ ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НИМИ, ОБЯЗАННОСТИ ОСНОВНЫХ

		ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ПОЛКА И ЕГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, А ТАКЖЕ ПРАВИЛА ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА ОПРЕДЕЛЯЕТ
О	А	Устав внутренней службы ВС РФ
О	Б	Строевой устав Вооруженных Сил РФ
О	В	Дисциплинарный устав Вооруженных Сил РФ
О	Г	Боевые уставы Вооруженных сил РФ
В	004	ОБЩЕВОИНСКИЕ УСТАВЫ ВС РФ РЕГЛАМЕНТИРУЮТ
О	А	основы стратегии ведения боевых действий военнослужащих
О	Б	тактические действия военнослужащих при ведении военных операций
О	В	жизнь, быт и деятельность военнослужащих нашей армии
О	Г	действия военнослужащих в боевых условиях и в межбоевой период
В	005	УСТАВЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА
О	А	боевые и общевойсковые
О	Б	тактические, стрелковые и общевойсковые
О	В	уставы родов войск и строевые
О	Г	уставы отдельных подразделений ВС
В	006	В ТЕЧЕНИЕ КАКОГО ВРЕМЕНИ БОЛЬНОЙ, ПЕРЕНЕСШИЙ НАРКОЗ, ВЫДЫХАЕТ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДЫ АНЕСТЕЗИРУЮЩИХ ГАЗОВ?
О	А	В течение первых 2 часов
О	Б	В течение 3-х суток
О	В	В течение 3-х недель
О	Г	В течение 10 дней
В	007	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ РЕНТГЕНОЛОГИ ИСПОЛЬЗУЮТ
О	А	металлический защитный экран
О	Б	свинцовый фартук
О	В	специальный просвинцованный костюм
О	Г	лекарственный препарат
В	008	СРЕДИ ПРАВИЛ ОБРАЩЕНИЯ С ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ВЫБЕРИТЕ ДЕЙСТВИЕ, ВЫПОЛНЕНИЕ КОТОРОГО НЕДОПУСТИМО
О	А	воздух из шприца вытеснять в окружающую среду
О	Б	не допускать попадания лекарственных средств на кожу
О	В	разбрызганные или просыпанные на пол лекарственные препараты следует немедленно смыть водой
О	Г	при работе с лекарственными средствами в порошках, таблетках, мазях, свечах и т.п. надевать перчатки или пользоваться шпателем
В	009	В СООТВЕТСТВИИ С КЛАССИФИКАЦИЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ К КАТЕГОРИИ «Б» ОТНОСЯТСЯ
О	А	токсикологически опасные отходы профильных ЛПУ

О	Б	радиоактивные отходы радиологических центров
О	В	эпидемиологически безопасные отходы
О	Г	эпидемиологически опасные отходы
В	010	«ДЕСТРУКТОРЫ» ЭТО
О	А	специальные устройства для безопасного разрушения инъекционных игл и шприцев
О	Б	специальные непрокальваемые контейнеры для сбора и хранения инъекционных игл и шприцев

О	В	приспособления для безопасного отделения игл от шприцев
О	Г	специальные устройства для извлечения и разрушения поршня шприцев
В	011	НАИБОЛЬШУЮ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ
О	А	антибиотики и другие противобактериальные средства
О	Б	отходы анестезирующих газов
О	В	цитостатические средства
О	Г	противотуберкулёзные средства
В	012	ПРИ РАБОТЕ С КРОВЬЮ МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ МОГУТ ПЕРЕДАВАТЬСЯ
О	А	дизентерия, брюшной тиф
О	Б	ВИЧ, гепатит В, С
О	В	краснуха, корь, дифтерия
О	Г	геморрагическая лихорадка
В	013	ИЗ ЧИСЛА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ БОЛЕЕ ДРУГИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ РИСКАМ ПОДВЕРЖЕНЫ
О	А	рентгенологи и рентгентехники
О	Б	врачебный состав инфекционных отделений
О	В	медицинские сёстры
О	Г	вспомогательный медперсонал
В	014	ПЕРВОЕ МЕСТО СРЕДИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ЗАНИМАЮТ
О	А	аллергические заболевания и реакции
О	Б	заболевания опорно-двигательного аппарата
О	В	интоксикации и химические отравления
О	Г	инфекционные заболевания
В	015	К КАКОМУ ТИПУ ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ ОТНОСИТСЯ ОБЩЕВОЙСКОВОЙ ЗАЩИТНЫЙ КОМПЛЕКТ (ОЗК)?
О	А	фильтрующему типу защитной одежды
О	Б	изолирующему типу
О	В	влагонепроницаемому типу
О	Г	противохимическому типу
В	016	ОТ ЧЕГО ЗАЩИЩАЮТ ПРОТИВОГАЗОВЫЕ РЕСПИРАТОРЫ?

О	А	От нескольких видов АХОВ
О	Б	От одного вида АХОВ
О	В	Только от аэрозолей АХОВ
О	Г	Только от парообразных АХОВ
В	017	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ ИПП-11 ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ
О	А	дезактивации
О	Б	полной санитарной обработки
О	В	дезинфекции
О	Г	дегазации
В	018	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ АММИАКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
О	А	гопкалитовый патрон
О	Б	патрон ДПГ-3
О	В	фильтро-поглощающая коробка ГП-5М
О	Г	фильтро-поглощающая коробка ГП-7в
В	019	ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ УБЕЖИЩА
О	А	фильтро-вентиляционная камера
О	Б	помещение для электростанции

О	В	медицинский пункт
О	Г	комната для хранения продовольствия
В	020	ЛЕГКИЙ ЗАЩИТНЫЙ КОСТЮМ Л-1 ПРЕДОХРАНЯЕТ ОТ
О	А	светового излучения ядерного взрыва
О	Б	проникающей радиации
О	В	электромагнитного импульса
О	Г	боевых ОВ
В	021	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ОКИСИ УГЛЕРОДА («УГАРНОГО ГАЗА») ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
О	А	фильтро-поглощающая коробка ГП-7к
О	Б	фильтро-поглощающая коробка ГП-5
О	В	гопкалитовый патрон
О	Г	дополнительный патрон ДПГ-3
В	022	РАДИОЗАЩИТНОЕ СРЕДСТВО № 1 В АПТЕЧКЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АИ-2
О	А	тарен
О	Б	сиднокарб
О	В	калия йодид
О	Г	цистамин
В	023	ОСНОВНОЕ ОТЛИЧИЕ УБЕЖИЩ ОТ ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫХ УКРЫТИЙ (ПРУ)
О	А	убежища обладают герметичностью
О	Б	ПРУ обладают герметичностью, убежища – не герметичны
О	В	ПРУ по сравнению с убежищами обладают большей прочностью
О	Г	в убежищах нет защиты от ударной волны

В	024	МОДИФИКАЦИЯ ПРОТИВОГАЗА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ УТОЛИТЬ ЖАЖДУ НЕ СНИМАЯ ЕГО
О	А	ГП-5МВ
О	Б	ГП-5ЗУФ
О	В	ГП-7 АИ
О	Г	ГП-7В
В	025	ОСНОВНОЕ КОНСТРУКТИВНОЕ ОТЛИЧИЕ ДЕТСКОГО ПРОТИВОГАЗА ПДФ-2Д ОТ ПДФ-2Ш
О	А	лицевая часть имеет наголовник с пятью лямками и фиксаторами их положения
О	Б	лицевая часть - маска объёмного типа с «независимым» обтюратором
О	В	лицевая часть имеет «гарантийную тесьму»
О	Г	противогаз имеет имеет облегчённую коробку типа ГП 7к
В	026	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 1,5 ЛЕТ ПРЕДНАЗНАЧЕНО СРЕДСТВО
О	А	камера КЗД-6
О	Б	противогаз детский фильтрующий ПДФ-2Д
О	В	противогаз детский фильтрующий ПДФ-2Ш
О	Г	противогаз ГП-5
В	027	УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЕ КОЛЛЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ, ЗАЩИЩАЮЩЕЕ ПРАКТИЧЕСКИ ОТ ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ
О	А	траншеи, открытые и перекрытые щели
О	Б	блиндажи и землянки
О	В	убежища
О	Г	противорадиационные укрытия (ПРУ)

В	028	ИЗОЛИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОЖИ ОДЕВАЮТСЯ
О	А	вместо обычной одежды
О	Б	под обычную одежду
О	В	поверх одежды
О	Г	поверх специального комбинезона
В	029	СУМКА ПРОТИВОГАЗА В «ПОХОДНОМ» ПОЛОЖЕНИИ (КОГДА НЕТ УГРОЗЫ ПОРАЖЕНИЯ) НОСИТСЯ
О	А	спереди на груди, плечевая тесьма на шее
О	Б	сзади на уровне поясницы плечевая тесьма на правом плече
О	В	на правом боку на уровне поясницы, плечевая тесьма на левом плече
О	Г	на левом боку на уровне поясницы
В	030	К ПРОСТЕЙШИМ СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ОТНОСИТСЯ
О	А	4-х слойная марлевая маска
О	Б	повязка ВМП
О	В	респиратор «Лепесток»
О	Г	респиратор РС-2

В	031	КАКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НЕСУТ ВОЕННОСЛУЖАЩИЕ ЗА ПРОСТУПКИ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, НОРМ МОРАЛИ И ВОИНСКОЙ ЧЕСТИ?
О	А	Уголовную ответственность
О	Б	Дисциплинарную
О	В	Административную
О	Г	Ответственность перед командиром
В	032	КАКОЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ ВЗЫСКАНИЙ, НАЛАГАЕМЫХ НА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ДИСЦИПЛИНАРНЫМ?
О	А	предупреждение о неполном служебном соответствии
О	Б	назначение в наряд вне очереди
О	В	арест содержанием на гауптвахте до 10 суток
О	Г	административный арест
В	033	НА ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО, СОВЕРШИВШЕГО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ, МОГУТ НАЛАГАТЬСЯ ТОЛЬКО ТЕ ВЗЫСКАНИЯ, КОТОРЫЕ ОПРЕДЕЛЕНА
О	А	в Дисциплинарном уставе ВС РФ
О	Б	в Уголовном кодексе Российской Федерации
О	В	в Гражданском кодексе Российской Федерации
О	Г	В Кодексе РФ об административных правонарушениях
В	034	МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ НАЛОЖЕНО НА ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО, СОВЕРШИВШЕГО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ, БОЛЕЕ ОДНОГО ВЗЫСКАНИЯ?
О	А	нет
О	Б	да, может
О	В	решение принимает командир подразделения
О	Г	решение принимает командир полка
В	035	МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ НАЛОЖЕНО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ВЗЫСКАНИЕ НА ВЕСЬ ЛИЧНЫЙ СОСТАВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ВМЕСТО НАКАЗАНИЯ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ ВИНОВНИКОВ?
О	А	да, может быть наложено
О	Б	нет
О	В	решение принимает командир подразделения
О	Г	решение принимает командир полка
В	036	ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ СТРОЕМ?
О	А	Строй – установленное командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах на строевых смотрах
О	Б	Строй - установленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах

О	В	Строй – установленное Уставом или командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах
О	Г	Строй – размещение военнослужащих, подразделений для их совместных действий в пешем порядке и на машинах, установленное уставом или командиром полка
В	037	ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ ШЕРЕНГОЙ?
О	А	Шеренга - строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии на установленных интервалах
О	Б	Шеренга – построение, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром
О	В	Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии, а подразделения одно возле другого на дистанции установленной Уставом или командиром
О	Г	Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром
В	038	ЧТО ТАКОЕ ЛИНИЯ МАШИН?
О	А	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии
О	Б	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна за другой на дистанции установленной Уставом или командиром
О	В	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии на дистанции установленной Уставом или командиром
О	Г	Линия машин — установленное уставом или командиром размещение машин на установленных интервалах
В	039	ЧТО ТАКОЕ ФЛАНГ?
О	А	правая (левая) оконечность строя
О	Б	сторона, которая противоположна фронту
О	В	сторона строя в которую военнослужащие обращены лицом
О	Г	сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом, а машины лобовой частью
В	040	ИНТЕРВАЛОМ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями
О	Б	расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями при построении
О	В	расстояние между флангами в одно и двухшереножном строю при построении подразделений и частей
О	Г	расстояние между колоннами при совершении марша пешком или на машинах, установленное уставом или командиром
В	041	РЯДОМ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	два военнослужащих, стоящих в двухшереножном строю в затылок один другому

О	Б	строй в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу на дистанции, определяемой командиром
О	В	строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу на дистанции одного шага
О	Г	строй в котором военнослужащие расположены один возле другого на расстоянии, определяемом командиром
В	042	КТО ТАКОЙ ЧАСОВОЙ?
О	А	вооруженный караульный
О	Б	солдат, охраняющий склад боеприпасов
О	В	рядовой, охраняющий объект
О	Г	солдат с оружием, находящийся в карауле
В	043	САМЫМ НАДЕЖНЫМ СПОСОБОМ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КРУПНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ РУК И НОГ ЯВЛЯЕТСЯ
О	А	наложение жгута
О	Б	наложение давящей повязки
О	В	максимальное сгибание конечности
О	Г	пальцевое прижатие
В	044	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ КОНЕЧНОСТИ С СИЛЬНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ РАНЫ НЕОБХОДИМО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ
О	А	обработать край раны йодом
О	Б	провести иммобилизацию конечности
О	В	промыть рану перекисью водорода
О	Г	остановить кровотечение
В	045	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ СО СМЕЩЕНИЕМ КОСТЕЙ НЕОБХОДИМО
О	А	поправить смещение и наложить шину с помощью подручных средств
О	Б	поправить смещение и туго забинтовать конечность, затем наложить шину
О	В	наложить шину с возвращением костей в исходное положение
О	Г	перевязать рану, не тревожа перелом, и наложить шину
В	046	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ ПРЕЖДЕ ВСЕГО НЕОБХОДИМО
О	А	дать обезболивающее средство
О	Б	провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она находится в момент повреждения
О	В	на рану в области перелома наложить стерильную повязку
О	Г	остановить кровотечение
В	047	ВЫБИХ ЭТО
О	А	смещение конечности при резком активном движении
О	Б	смещение костей друг относительно друга при сгибании конечности
О	В	стойкое смещение суставных концов костей

О	Г	стойкое смещение сустава и его деформация и нарушение движений
В	048	ПРИ ПУЛЕВОМ РАНЕНИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ГОЛЕНИ НЕОБХОДИМА
О	А	укрепляющая повязка
О	Б	давящая повязка
О	В	иммобилизирующая повязка
О	Г	толстая циркулярная повязка
В	049	ГРУППА РАНЕНЫХ, СОСРЕДОТОЧЕННАЯ В ПРИСПОСОБЛЕННОМ УКРЫТИИ В ОЖИДАНИИ СКОРЕЙШЕЙ ЭВАКУАЦИИ С ПОЛЯ БОЯ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	укрытие для раненых и пораженных

О	Б	место ожидания эвакуации
О	В	гнездо раненых
О	Г	эвакуационная площадка
В	050	НАЗВАНИЕ МЕТОДА ПОИСКА РАНЕНЫХ НА ПОЛЕ БОЯ
О	А	поиск длинной цепью
О	Б	секторальный поиск раненых
О	В	санитарные грабли
О	Г	поиск раненых по площадям
В	051	МЕДИЦИНСКАЯ СЛУЖБА БАТАЛЬОНА ПРЕДСТАВЛЕНА
О	А	врачом общего профиля
О	Б	санитарным инструктором
О	В	медицинской сестрой
О	Г	фельдшером
В	052	ЛЯМКА СПЕЦИАЛЬНАЯ Ш-4 ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ
О	А	переноски раненых и пораженных двумя санитарями
О	Б	фиксации раненых и пораженных к носилкам
О	В	извлечения раненых из танка
О	Г	буксировки лыжно-носилочной установки
В	053	ЗВЕНО САНИТАРОВ-НОСИЛЬЩИКОВ СОСТОИТ ИЗ
О	А	двух санитаров и носилок
О	Б	четырех санитаров и носилок
О	В	трех санитаров и санитарного транспортера
О	Г	четырех санитаров и лодочки-волокуши
В	054	КТО ДАЕТ НА СТРЕЛЬБИЩЕ РАЗРЕШЕНИЕ ОТКРЫТЬ ОГОНЬ?
О	А	ответственный дежурный
О	Б	старший по званию офицер
О	В	руководитель стрельбы
О	Г	командир подразделения
В	055	ПОРАЖАЮЩИЙ ФАКТОР ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА, ВЫЗЫВАЮЩИЙ РАЗРУШЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ТЯЖЁЛОЕ ТРАВМИРОВАНИЕ ЛЮДЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	световое излучение (СИ)
О	Б	проникающая радиация (ПР)

О	В	радиоактивное загрязнение местности (РЗМ)
О	Г	ударная волна (УВ)
В	056	ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ («ИНДИКАЦИИ») ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ОВ) В ВОЗДУХЕ, НА МЕСТНОСТИ, ПОВЕРХНОСТИ ПРЕДМЕТОВ И ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ В СЫПУЧИХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ ПРОДУКТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕН ПРИБОР
О	А	ДП-5МВ
О	Б	ДПГ-54У
О	В	ВПХР
О	Г	ИПП-46М
В	057	БОЕВЫЕ ОТРАВЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА УДУШАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ
О	А	зарин, зоман
О	Б	иприт, люизит
О	В	фосген
О	Г	синильная кислота, хлорциан
В	058	АНТИДОТ ФОВ В АПТЕЧКЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АИ-2
О	А	цистамин
О	Б	сульфадиметоксин

О	В	тарен
О	Г	этаперазин
В	059	ЧТО ДОЛЖНО БЫТЬ НЕМЕДЛЕННО СДЕЛАНО ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЧАСТИЧНОЙ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ
О	А	дезактивация
О	Б	дезинфекция
О	В	дегазация
О	Г	дезинсекция
В	060	ВОЗБУДИТЕЛЬ КАКОЙ ИНФЕКЦИИ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ В СОСТАВЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ?
О	А	лихорадки Марбург
О	Б	пятнистой лихорадки Скалистых гор
О	В	дифтерии
О	Г	сибирской язвы
В	001	ВОЗБУДИТЕЛЬ КАКОЙ ИНФЕКЦИИ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ В СОСТАВЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ?
О	А	лихорадки Марбург
О	Б	пятнистой лихорадки Скалистых гор
О	В	дифтерии
О	Г	сибирской язвы
В	002	ЧТО ДОЛЖНО БЫТЬ НЕМЕДЛЕННО СДЕЛАНО ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЧАСТИЧНОЙ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ
О	А	дезактивация
О	Б	дезинфекция

О	В	дегазация
О	Г	дезинсекция
В	003	АНТИДОТ ФОВ В АПТЕЧКЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АИ-2
О	А	цистамин
О	Б	сульфадиметоксин
О	В	тарен
О	Г	этаперазин
В	004	БОЕВЫЕ ОТРАВЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА УДУШАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ
О	А	зарин, зоман
О	Б	иприт, люизит
О	В	фосген
О	Г	синильная кислота, хлорциан
В	005	ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ («ИНДИКАЦИИ») ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ОВ) В ВОЗДУХЕ, НА МЕСТНОСТИ, ПОВЕРХНОСТИ ПРЕДМЕТОВ И ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ В СЫПУЧИХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ ПРОДУКТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕН ПРИБОР
О	А	ДП-5МВ
О	Б	ДПГ-54У
О	В	ВПХР
О	Г	ИПП-46М
В	006	ПОРАЖАЮЩИЙ ФАКТОР ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА, ВЫЗЫВАЮЩИЙ РАЗРУШЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ТЯЖЁЛОЕ ТРАВМИРОВАНИЕ ЛЮДЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	световое излучение (СИ)
О	Б	проникающая радиация (ПР)
О	В	радиоактивное загрязнение местности (РЗМ)
О	Г	ударная волна (УВ)

В	007	КТО ДАЕТ НА СТРЕЛЬБИЩЕ РАЗРЕШЕНИЕ ОТКРЫТЬ ОГОНЬ?
О	А	ответственный дежурный
О	Б	старший по званию офицер
О	В	руководитель стрельбы
О	Г	командир подразделения
В	008	ЗВЕНО САНИТАРОВ-НОСИЛЬЩИКОВ СОСТОИТ ИЗ
О	А	двух санитаров и носилок
О	Б	четырех санитаров и носилок
О	В	трех санитаров и санитарного транспортера
О	Г	четырех санитаров и лодочки-волокуши
В	009	ЛЯМКА СПЕЦИАЛЬНАЯ Ш-4 ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ
О	А	переноски раненых и пораженных двумя санитарями
О	Б	фиксации раненых и пораженных к носилкам
О	В	извлечения раненых из танка
О	Г	буксировки лыжно-носильной установки
В	010	МЕДИЦИНСКАЯ СЛУЖБА БАТАЛЬОНА ПРЕДСТАВЛЕНА

О	А	врачом общего профиля
О	Б	санитарным инструктором
О	В	медицинской сестрой
О	Г	фельдшером
В	011	НАЗВАНИЕ МЕТОДА ПОИСКА РАНЕНЫХ НА ПОЛЕ БОЯ
О	А	поиск длинной цепью
О	Б	секторальный поиск раненых
О	В	санитарные грабли
О	Г	поиск раненых по площадям
В	012	ГРУППА РАНЕНЫХ, СОСРЕДОТОЧЕННАЯ В ПРИСПОСОБЛЕННОМ УКРЫТИИ В ОЖИДАНИИ СКОРЕЙШЕЙ ЭВАКУАЦИИ С ПОЛЯ БОЯ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	укрытие для раненых и пораженных
О	Б	место ожидания эвакуации
О	В	гнездо раненых
О	Г	эвакуационная площадка
В	013	ПРИ ПУЛЕВОМ РАНЕНИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ГОЛЕНИ НЕОБХОДИМА
О	А	укрепляющая повязка
О	Б	давящая повязка
О	В	иммобилизирующая повязка
О	Г	толстая циркулярная повязка
В	014	ВЫВИХ ЭТО
О	А	смещение конечности при резком активном движении
О	Б	смещение костей друг относительно друга при сгибании конечности
О	В	стойкое смещение суставных концов костей
О	Г	стойкое смещение сустава и его деформация и нарушение движений
В	015	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ ПРЕЖДЕ ВСЕГО НЕОБХОДИМО
О	А	дать обезболивающее средство
О	Б	провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она находится в момент повреждения
О	В	на рану в области перелома наложить стерильную повязку
О	Г	остановить кровотечение
В	016	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ СО СМЕЩЕНИЕМ КОСТЕЙ НЕОБХОДИМО

О	А	поправить смещение и наложить шину с помощью подручных средств
О	Б	поправить смещение и туго забинтовать конечность, затем наложить шину
О	В	наложить шину с возвращением костей в исходное положение
О	Г	перевязать рану, не тревожа перелом, и наложить шину
В	017	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ КОНЕЧНОСТИ С СИЛЬНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ РАНЫ НЕОБХОДИМО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ

О	А	обработать край раны йодом
О	Б	провести иммобилизацию конечности
О	В	промыть рану перекисью водорода
О	Г	остановить кровотечение
В	018	САМЫМ НАДЕЖНЫМ СПОСОБОМ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КРУПНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ РУК И НОГ ЯВЛЯЕТСЯ
О	А	наложение жгута
О	Б	наложение давящей повязки
О	В	максимальное сгибание конечности
О	Г	пальцевое прижатие
В	019	КТО ТАКОЙ ЧАСОВОЙ?
О	А	вооруженный караульный
О	Б	солдат, охраняющий склад боеприпасов
О	В	рядовой, охраняющий объект
О	Г	солдат с оружием, находящийся в карауле
В	020	РЯДОМ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	два военнослужащих, стоящих в двухшереножном строю в затылок один другому
О	Б	строй в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу на дистанции, определяемой командиром
О	В	строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу на дистанции одного шага
О	Г	строй в котором военнослужащие расположены один возле другого на расстоянии, определяемом командиром
В	021	ИНТЕРВАЛОМ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями
О	Б	расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями при построении
О	В	расстояние между флангами в одно и двухшереножном строю при построении подразделений и частей
О	Г	расстояние между колоннами при совершении марша пешком или на машинах, установленное уставом или командиром
В	022	ЧТО ТАКОЕ ФЛАНГ?
О	А	правая (левая) оконечность строя
О	Б	сторона, которая противоположна фронту
О	В	сторона строя в которую военнослужащие обращены лицом
О	Г	сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом, а машины лобовой частью
В	023	ЧТО ТАКОЕ ЛИНИЯ МАШИН?
О	А	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии
О	Б	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна за другой на дистанции установленной Уставом или командиром

О	В	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии на дистанции установленной Уставом или командиром
В	024	ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ ШЕРЕНГОЙ?
О	А	Шеренга - строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии на установленных интервалах
О	Б	Шеренга – построение, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром
О	В	Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии, а подразделения одно возле другого на дистанции установленной Уставом или командиром
О	Г	Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром
В	025	ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ СТРОЕМ?
О	А	Строй – установленное командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах на строевых смотрах
О	Б	Строй - установленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах
О	В	Строй – установленное Уставом или командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах
О	Г	Строй – размещение военнослужащих, подразделений для их совместных действий в пешем порядке и на машинах, установленное уставом или командиром полка
В	026	МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ НАЛОЖЕНО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ВЗЫСКАНИЕ НА ВЕСЬ ЛИЧНЫЙ СОСТАВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ВМЕСТО НАКАЗАНИЯ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ ВИНОВНИКОВ?
О	А	да, может быть наложено
О	Б	нет
О	В	решение принимает командир подразделения
О	Г	решение принимает командир полка
В	027	МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ НАЛОЖЕНО НА ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО, СОВЕРШИВШЕГО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ, БОЛЕЕ ОДНОГО ВЗЫСКАНИЯ?
О	А	нет
О	Б	да, может
О	В	решение принимает командир подразделения
О	Г	решение принимает командир полка
В	028	НА ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО, СОВЕРШИВШЕГО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ, МОГУТ НАЛАГАТЬСЯ ТОЛЬКО ТЕ ВЗЫСКАНИЯ, КОТОРЫЕ ОПРЕДЕЛЕННЫ

О	А	в Дисциплинарном уставе ВС РФ
О	Б	в Уголовном кодексе Российской Федерации
О	В	в Гражданском кодексе Российской Федерации
О	Г	В Кодексе РФ об административных правонарушениях
В	029	КАКОЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ ВЗЫСКАНИЙ, НАЛАГАЕМЫХ НА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ДИСЦИПЛИНАРНЫМ?
О	А	предупреждение о неполном служебном соответствии

О	Б	назначение в наряд вне очереди
О	В	арест содержанием на гауптвахте до 10 суток
О	Г	административный арест
В	030	КАКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НЕСУТ ВОЕННОСЛУЖАЩИЕ ЗА ПРОСТУПКИ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, НОРМ МОРАЛИ И ВОИНСКОЙ ЧЕСТИ?
О	А	Уголовную ответственность
О	Б	Дисциплинарную
О	В	Административную
О	Г	Ответственность перед командиром
В	031	В КАКОМ УСТАВЕ ПРИВЕДЕН ТЕКСТ ВОЕННОЙ ПРИСЯГИ И ПОЛОЖЕНИЕ О БОЕВОМ ЗНАМЕНИ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ?
О	А	в Уставе гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Б	в Уставе внутренней службы ВС РФ
О	В	в Строевом уставе ВС РФ
О	Г	в уставах отдельных подразделений ВС РФ
В	032	К ПРОСТЕЙШИМ СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ОТНОСИТСЯ
О	А	4-х слойная марлевая маска
О	Б	повязка ВМП
О	В	респиратор «Лепесток»
О	Г	респиратор РС-2
В	033	СУМКА ПРОТИВОГАЗА В «ПОХОДНОМ» ПОЛОЖЕНИИ (КОГДА НЕТ УГРОЗЫ ПОРАЖЕНИЯ) НОСИТСЯ
О	А	спереди на груди, плечевая тесьма на шее
О	Б	сзади на уровне поясницы плечевая тесьма на правом плече
О	В	на правом боку на уровне поясницы, плечевая тесьма на левом плече
О	Г	на левом боку на уровне поясницы
В	034	ИЗОЛИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОЖИ ОДЕВАЮТСЯ
О	А	вместо обычной одежды
О	Б	под обычную одежду
О	В	поверх одежды
О	Г	поверх специального комбинезона
В	035	УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЕ КОЛЛЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ, ЗАЩИЩАЮЩЕЕ ПРАКТИЧЕСКИ ОТ ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ

О	А	траншеи, открытые и перекрытые щели
О	Б	блиндажи и землянки
О	В	убежища
О	Г	противорадиационные укрытия (ПРУ)
В	036	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 1,5 ЛЕТ ПРЕДНАЗНАЧЕНО СРЕДСТВО
О	А	камера КЗД-6
О	Б	противогаз детский фильтрующий ПДФ-2Д
О	В	противогаз детский фильтрующий ПДФ-2Ш
О	Г	противогаз ГП-5
В	037	ОСНОВНОЕ КОНСТРУКТИВНОЕ ОТЛИЧИЕ ДЕТСКОГО ПРОТИВОГАЗА ПДФ-2Д ОТ ПДФ-2Ш
О	А	лицевая часть имеет наголовник с пятью лямками и фиксаторами их положения

О	Б	лицевая часть - маска объёмного типа с «независимым» obtюратором
О	В	лицевая часть имеет «гарантийную тесьму»
О	Г	противогаз имеет имеет облегчённую коробку типа ГП 7к
В	038	МОДИФИКАЦИЯ ПРОТИВОГАЗА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ УТОЛИТЬ ЖАЖДУ НЕ СНИМАЯ ЕГО
О	А	ГП-5МВ
О	Б	ГП-5ЗУФ
О	В	ГП-7 АИ
О	Г	ГП-7в
В	039	ОСНОВНОЕ ОТЛИЧИЕ УБЕЖИЩ ОТ ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫХ УКРЫТИЙ (ПРУ)
О	А	убежища обладают герметичностью
О	Б	ПРУ обладают герметичностью, убежища – не герметичны
О	В	ПРУ по сравнению с убежищами обладают большей прочностью
О	Г	в убежищах нет защиты от ударной волны
В	040	РАДИОЗАЩИТНОЕ СРЕДСТВО № 1 В АПТЕЧКЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АИ-2
О	А	тарен
О	Б	сиднокарб
О	В	калия йодид
О	Г	цистамин
В	041	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ОКИСИ УГЛЕРОДА («УГАРНОГО ГАЗА») ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
О	А	фильтро-поглощающая коробка ГП-7к
О	Б	фильтро-поглощающая коробка ГП-5
О	В	гопкалитовый патрон
О	Г	дополнительный патрон ДПГ-3
В	042	ЛЕГКИЙ ЗАЩИТНЫЙ КОСТЮМ Л-1 ПРЕДОХРАНЯЕТ ОТ

О	А	светового излучения ядерного взрыва
О	Б	проникающей радиации
О	В	электромагнитного импульса
О	Г	боевых ОВ
В	043	ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ УБЕЖИЩА
О	А	фильтро-вентиляционная камера
О	Б	помещение для электростанции
О	В	медицинский пункт
О	Г	комната для хранения продовольствия
В	044	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ АММИАКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
О	А	гопкалитовый патрон
О	Б	патрон ДПГ-3
О	В	фильтро-поглощающая коробка ГП-5М
О	Г	фильтро-поглощающая коробка ГП-7в
В	045	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПАКЕТ ИПП-11 ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ
О	А	дезактивации
О	Б	полной санитарной обработки
О	В	дезинфекции
О	Г	дегазации
В	046	ОТ ЧЕГО ЗАЩИЩАЮТ ПРОТИВОГАЗОВЫЕ РЕСПИРАТОРЫ?
О	А	От нескольких видов АХОВ
О	Б	От одного вида АХОВ

О	В	Только от аэрозолей АХОВ
О	Г	Только от парообразных АХОВ
В	047	К КАКОМУ ТИПУ ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ ОТНОСИТСЯ ОБЩЕВОЙСКОЙ ЗАЩИТНЫЙ КОМПЛЕКТ (ОЗК)?
О	А	фильтрующему типу защитной одежды
О	Б	изолирующему типу
О	В	влагонепроницаемому типу
О	Г	противохимическому типу
В	048	ПЕРВОЕ МЕСТО СРЕДИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ЗАНИМАЮТ
О	А	аллергические заболевания и реакции

О	Б	заболевания опорно-двигательного аппарата
О	В	интоксикации и химические отравления
О	Г	инфекционные заболевания
В	049	ИЗ ЧИСЛА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ БОЛЕЕ ДРУГИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ РИСКАМ ПОДВЕРЖЕНЫ
О	А	рентгенологи и рентгентехники
О	Б	врачебный состав инфекционных отделений
О	В	медицинские сёстры
О	Г	вспомогательный медперсонал
В	050	ПРИ РАБОТЕ С КРОВЬЮ МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ МОГУТ ПЕРЕДАВАТЬСЯ
О	А	дизентерия, брюшной тиф
О	Б	ВИЧ, гепатит В, С
О	В	краснуха, корь, дифтерия
О	Г	геморрагическая лихорадка
В	051	НАИБОЛЬШУЮ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ
О	А	антибиотики и другие противобактериальные средства
О	Б	отходы анестезирующих газов
О	В	цитостатические средства
О	Г	противотуберкулёзные средства
В	052	«ДЕСТРУКТОРЫ» ЭТО
О	А	специальные устройства для безопасного разрушения инъекционных игл и шприцев
О	Б	специальные непрокальваемые контейнеры для сбора и хранения инъекционных игл и шприцев
О	В	приспособления для безопасного отделения игл от шприцев
О	Г	специальные устройства для извлечения и разрушения поршня шприцев
В	053	В СООТВЕТСТВИИ С КЛАССИФИКАЦИЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ К КАТЕГОРИИ «Б» ОТНОСЯТСЯ
О	А	токсикологически опасные отходы профильных ЛПУ
О	Б	радиоактивные отходы радиологических центров
О	В	эпидемиологически безопасные отходы
О	Г	эпидемиологически опасные отходы
В	054	СРЕДИ ПРАВИЛ ОБРАЩЕНИЯ С ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ВЫБЕРИТЕ ДЕЙСТВИЕ, ВЫПОЛНЕНИЕ КОТОРОГО НЕДОПУСТИМО
О	А	воздух из шприца вытеснять в окружающую среду
О	Б	не допускать попадания лекарственных средств на кожу
О	В	разбрызганные или просыпанные на пол лекарственные препараты
		следует немедленно смыть водой

О	Г	при работе с лекарственными средствами в порошках, таблетках, мазях, свечах и т.п. надевать перчатки или пользоваться шпателем
В	055	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ РЕНТГЕНОЛОГИ ИСПОЛЬЗУЮТ
О	А	металлический защитный экран
О	Б	свинцовый фартук
О	В	специальный просвинцованный костюм
О	Г	лекарственный препарат
В	056	В ТЕЧЕНИЕ КАКОГО ВРЕМЕНИ БОЛЬНОЙ, ПЕРЕНЕСШИЙ НАРКОЗ, ВЫДЫХАЕТ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДЫ АНЕСТЕЗИРУЮЩИХ ГАЗОВ?
О	А	В течение первых 2 часов
О	Б	В течение 3-х суток
О	В	В течение 3-х недель
О	Г	В течение 10 дней
В	057	УСТАВЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА
О	А	боевые и общевойсковые
О	Б	тактические, стрелковые и общевойсковые
О	В	уставы родов войск и строевые
О	Г	уставы отдельных подразделений ВС
В	058	ОБЩЕВОЙСОВЫЕ УСТАВЫ ВС РФ РЕГЛАМЕНТИРУЮТ
О	А	основы стратегии ведения боевых действий военнослужащих
О	Б	тактические действия военнослужащих при ведении военных операций
О	В	жизнь, быт и деятельность военнослужащих нашей армии
О	Г	действия военнослужащих в боевых условиях и в межбоевой период
В	059	ОБЩИЕ ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НИМИ, ОБЯЗАННОСТИ ОСНОВНЫХ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ПОЛКА И ЕГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, А ТАКЖЕ ПРАВИЛА ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА ОПРЕДЕЛЯЕТ
О	А	Устав внутренней службы ВС РФ
О	Б	Строевой устав Вооруженных Сил РФ
О	В	Дисциплинарный устав Вооруженных Сил РФ
О	Г	Боевые уставы Вооруженных сил РФ
В	060	КАКОЙ УСТАВ ОПРЕДЕЛЯЕТ СУЩНОСТЬ ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ЕЕ СОБЛЮДЕНИЮ, ВИДЫ ПОЩЕРЕНИЙ И ДИСЦИПЛИНАРНЫХ ВЗЫСКАНИЙ, ПРАВА КОМАНДИРОВ (НАЧАЛЬНИКОВ) ПО ИХ ПРИМЕНЕНИЮ, А ТАКЖЕ ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЙ, ЗАЯВЛЕНИЙ И ЖАЛОБ?
О	А	Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Б	Дисциплинарный устав ВС РФ
В	001	В КАКОМ УСТАВЕ ПРИВЕДЕН ТЕКСТ ВОЕННОЙ ПРИСЯГИ И ПОЛОЖЕНИЕ О БОЕВОМ ЗНАМЕНИ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ?

О	А	в Уставе гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Б	в Уставе внутренней службы ВС РФ
О	В	в Строевом уставе ВС РФ
О	Г	в уставах отдельных подразделений ВС РФ
В	002	КАКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НЕСУТ ВОЕННОСЛУЖАЩИЕ ЗА ПРОСТУПКИ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, НОРМ МОРАЛИ И ВОИНСКОЙ ЧЕСТИ?

О	А	Уголовную ответственность
О	Б	Дисциплинарную
О	В	Административную
О	Г	Ответственность перед командиром
В	003	КАКОЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ ВЗЫСКАНИЙ, НАЛАГАЕМЫХ НА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ДИСЦИПЛИНАРНЫМ?
О	А	предупреждение о неполном служебном соответствии
О	Б	назначение в наряд вне очереди
О	В	арест содержанием на гауптвахте до 10 суток
О	Г	административный арест
В	004	НА ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО, СОВЕРШИВШЕГО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ, МОГУТ НАЛАГАТЬСЯ ТОЛЬКО ТЕ ВЗЫСКАНИЯ, КОТОРЫЕ ОПРЕДЕЛЕННЫ
О	А	в Дисциплинарном уставе ВС РФ
О	Б	в Уголовном кодексе Российской Федерации
О	В	в Гражданском кодексе Российской Федерации
О	Г	В Кодексе РФ об административных правонарушениях
В	005	МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ НАЛОЖЕНО НА ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО, СОВЕРШИВШЕГО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ, БОЛЕЕ ОДНОГО ВЗЫСКАНИЯ?
О	А	нет
О	Б	да, может
О	В	решение принимает командир подразделения
О	Г	решение принимает командир полка
В	006	МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ НАЛОЖЕНО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ВЗЫСКАНИЕ НА ВЕСЬ ЛИЧНЫЙ СОСТАВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ВМЕСТО НАКАЗАНИЯ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ ВИНОВНИКОВ?
О	А	да, может быть наложено
О	Б	нет
О	В	решение принимает командир подразделения
О	Г	решение принимает командир полка
В	007	ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ СТРОЕМ?
О	А	Строй – установленное командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах на строевых смотрах

О	Б	Строй - установленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах
О	В	Строй – установленное Уставом или командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах
О	Г	Строй – размещение военнослужащих, подразделений для их совместных действий в пешем порядке и на машинах, установленное уставом или командиром полка
В	008	ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ ШЕРЕНГОЙ?
О	А	Шеренга - строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии на установленных интервалах
О	Б	Шеренга – построение, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром
О	В	Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены один возле

		другого на одной линии, а подразделения одно возле другого на дистанции установленной Уставом или командиром
О	Г	Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром
В	009	ЧТО ТАКОЕ ЛИНИЯ МАШИН?
О	А	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии
О	Б	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна за другой на дистанции установленной Уставом или командиром
О	В	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии на дистанции установленной Уставом или командиром
О	Г	Линия машин — установленное уставом или командиром размещение машин на установленных интервалах
В	010	ЧТО ТАКОЕ ФЛАНГ?
О	А	правая (левая) оконечность строя
О	Б	сторона, которая противоположна фронту
О	В	сторона строя в которую военнослужащие обращены лицом
О	Г	сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом, а машины лобовой частью
В	011	ИНТЕРВАЛОМ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями
О	Б	расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями при построении
О	В	расстояние между флангами в одно и двучереножном строю при построении подразделений и частей

О	Г	расстояние между колоннами при совершении марша пешком или на машинах, установленное уставом или командиром
В	012	РЯДОМ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	два военнослужащих, стоящих в двухшереножном строю в затылок один другому
О	Б	строй в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу на дистанции, определяемой командиром
О	В	строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу на дистанции одного шага
О	Г	строй в котором военнослужащие расположены один возле другого на расстоянии, определяемом командиром
В	013	КТО ТАКОЙ ЧАСОВОЙ?
О	А	вооруженный караульный
О	Б	солдат, охраняющий склад боеприпасов
О	В	рядовой, охраняющий объект
О	Г	солдат с оружием, находящийся в карауле
В	014	САМЫМ НАДЕЖНЫМ СПОСОБОМ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КРУПНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ РУК И НОГ ЯВЛЯЕТСЯ
О	А	наложение жгута
О	Б	наложение давящей повязки
О	В	максимальное сгибание конечности
О	Г	пальцевое прижатие
В	015	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ КОНЕЧНОСТИ С СИЛЬНЫМ

		КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ РАНЫ НЕОБХОДИМО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ
О	А	обработать край раны йодом
О	Б	провести иммобилизацию конечности
О	В	промыть рану перекисью водорода
О	Г	остановить кровотечение
В	016	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ СО СМЕЩЕНИЕМ КОСТЕЙ НЕОБХОДИМО
О	А	поправить смещение и наложить шину с помощью подручных средств
О	Б	поправить смещение и туго забинтовать конечность, затем наложить шину
О	В	наложить шину с возвращением костей в исходное положение
О	Г	перевязать рану, не тревожа перелом, и наложить шину
В	017	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ ПРЕЖДЕ ВСЕГО НЕОБХОДИМО
О	А	дать обезболивающее средство
О	Б	провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она находится в момент повреждения
О	В	на рану в области перелома наложить стерильную повязку
О	Г	остановить кровотечение

В	018	ВЫВИХ ЭТО
О	А	смещение конечности при резком активном движении
О	Б	смещение костей друг относительно друга при сгибании конечности
О	В	стойкое смещение суставных концов костей
О	Г	стойкое смещение сустава и его деформация и нарушение движений
В	019	ПРИ ПУЛЕВОМ РАНЕНИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ГОЛЕНИ НЕОБХОДИМА
О	А	укрепляющая повязка
О	Б	давящая повязка
О	В	иммобилизирующая повязка
О	Г	толстая циркулярная повязка
В	020	ГРУППА РАНЕНЫХ, СОСРЕДОТОЧЕННАЯ В ПРИСПОСОБЛЕННОМ УКРЫТИИ В ОЖИДАНИИ СКОРЕЙШЕЙ ЭВАКУАЦИИ С ПОЛЯ БОЯ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	укрытие для раненых и пораженных
О	Б	место ожидания эвакуации
О	В	гнездо раненых
О	Г	эвакуационная площадка
В	021	НАЗВАНИЕ МЕТОДА ПОИСКА РАНЕНЫХ НА ПОЛЕ БОЯ
О	А	поиск длинной цепью
О	Б	секторальный поиск раненых
О	В	санитарные грабли
О	Г	поиск раненых по площадям
В	022	МЕДИЦИНСКАЯ СЛУЖБА БАТАЛЬОНА ПРЕДСТАВЛЕНА
О	А	врачом общего профиля
О	Б	санитарным инструктором
О	В	медицинской сестрой
О	Г	фельдшером
В	032	ЛЯМКА СПЕЦИАЛЬНАЯ Ш-4 ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ
О	А	переноски раненых и пораженных двумя санитарями
О	Б	фиксации раненых и пораженных к носилкам
О	В	извлечения раненых из танка
О	Г	буксировки лыжно-носильной установки
В	024	ЗВЕНО САНИТАРОВ-НОСИЛЬЩИКОВ СОСТОИТ ИЗ

О	А	двух санитаров и носилок
О	Б	четырех санитаров и носилок
О	В	трех санитаров и санитарного транспортера
О	Г	четырех санитаров и лодочки-волокуши
В	025	КТО ДАЕТ НА СТРЕЛЬБИЩЕ РАЗРЕШЕНИЕ ОТКРЫТЬ ОГОНЬ?
О	А	ответственный дежурный
О	Б	старший по званию офицер
О	В	руководитель стрельбы
О	Г	командир подразделения

В	026	ПОРАЖАЮЩИЙ ФАКТОР ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА, ВЫЗЫВАЮЩИЙ РАЗРУШЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ТЯЖЁЛОЕ ТРАВМИРОВАНИЕ ЛЮДЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	световое излучение (СИ)
О	Б	проникающая радиация (ПР)
О	В	радиоактивное загрязнение местности (РЗМ)
О	Г	ударная волна (УВ)
В	027	ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ («ИНДИКАЦИИ») ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ОВ) В ВОЗДУХЕ, НА МЕСТНОСТИ, ПОВЕРХНОСТИ ПРЕДМЕТОВ И ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ В СЫПУЧИХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ ПРОДУКТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕН ПРИБОР
О	А	ДП-5МВ
О	Б	ДПГ-54У
О	В	ВПХР
О	Г	ИПП-46М
В	028	БОЕВЫЕ ОТРАВЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА УДУШАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ
О	А	зарин, зоман
О	Б	иприт, люизит
О	В	фосген
О	Г	синильная кислота, хлорциан
В	029	АНТИДОТ ФОВ В АПТЕЧКЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АИ-2
О	А	цистамин
О	Б	сульфадиметоксин
О	В	тарен
О	Г	этаперазин
В	030	ЧТО ДОЛЖНО БЫТЬ НЕМЕДЛЕННО СДЕЛАНО ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЧАСТИЧНОЙ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ
О	А	дезактивация
О	Б	дезинфекция
О	В	дегазация
О	Г	дезинсекция
В	031	ВОЗБУДИТЕЛЬ КАКОЙ ИНФЕКЦИИ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ В СОСТАВЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ?
О	А	лихорадки Марбург
О	Б	пятнистой лихорадки Скалистых гор
О	В	дифтерии
О	Г	сибирской язвы
В	032	КАКОЙ УСТАВ ОПРЕДЕЛЯЕТ СУЩНОСТЬ ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ЕЕ СОБЛЮДЕНИЮ, ВИДЫ ПООЩРЕНИЙ И ДИСЦИПЛИНАРНЫХ ВЗЫСКАНИЙ, ПРАВА КОМАНДИРОВ (НАЧАЛЬНИКОВ) ПО ИХ ПРИМЕНЕНИЮ, А ТАКЖЕ ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ

		ПРЕДЛОЖЕНИЙ, ЗАЯВЛЕНИЙ И ЖАЛОБ?
О	А	Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Б	Дисциплинарный устав ВС РФ
О	В	Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Г	Уставы отдельных подразделений ВС РФ
В	033	ОБЩИЕ ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НИМИ, ОБЯЗАННОСТИ ОСНОВНЫХ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ПОЛКА И ЕГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, А ТАКЖЕ ПРАВИЛА ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА ОПРЕДЕЛЯЕТ
О	А	Устав внутренней службы ВС РФ
О	Б	Строевой устав Вооруженных Сил РФ
О	В	Дисциплинарный устав Вооруженных Сил РФ
О	Г	Боевые уставы Вооруженных сил РФ
В	034	ОБЩЕВОИНСКИЕ УСТАВЫ ВС РФ РЕГЛАМЕНТИРУЮТ
О	А	основы стратегии ведения боевых действий военнослужащих
О	Б	тактические действия военнослужащих при ведении военных операций
О	В	жизнь, быт и деятельность военнослужащих нашей армии
О	Г	действия военнослужащих в боевых условиях и в межбоевой период
В	035	УСТАВЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА
О	А	боевые и общевойсковые
О	Б	тактические, стрелковые и общевойсковые
О	В	уставы родов войск и строевые
О	Г	уставы отдельных подразделений ВС
В	036	В ТЕЧЕНИЕ КАКОГО ВРЕМЕНИ БОЛЬНОЙ, ПЕРЕНЕСШИЙ НАРКОЗ, ВЫДЫХАЕТ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДЫ АНЕСТЕЗИРУЮЩИХ ГАЗОВ?
О	А	В течение первых 2 часов
О	Б	В течение 3-х суток
О	В	В течение 3-х недель
О	Г	В течение 10 дней
В	037	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ РЕНТГЕНОЛОГИ ИСПОЛЬЗУЮТ
О	А	металлический защитный экран
О	Б	свинцовый фартук
О	В	специальный просвинцованный костюм
О	Г	лекарственный препарат
В	038	СРЕДИ ПРАВИЛ ОБРАЩЕНИЯ С ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ВЫБЕРИТЕ ДЕЙСТВИЕ, ВЫПОЛНЕНИЕ КОТОРОГО НЕДОПУСТИМО
О	А	воздух из шприца вытеснять в окружающую среду
О	Б	не допускать попадания лекарственных средств на кожу
О	В	разбрызганные или просыпанные на пол лекарственные препараты следует немедленно смыть водой

О	Г	при работе с лекарственными средствами в порошках, таблетках, мазях, свечах и т.п. надевать перчатки или пользоваться шпателем
В	039	В СООТВЕТСТВИИ С КЛАССИФИКАЦИЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ К КАТЕГОРИИ «Б» ОТНОСЯТСЯ
О	А	токсикологически опасные отходы профильных ЛПУ
О	Б	радиоактивные отходы радиологических центров
О	В	эпидемиологически безопасные отходы
О	Г	эпидемиологически опасные отходы

В	040	«ДЕСТРУКТОРЫ» ЭТО
О	А	специальные устройства для безопасного разрушения инъекционных игл и шприцев
О	Б	специальные непрокальваемые контейнеры для сбора и хранения инъекционных игл и шприцев
О	В	приспособления для безопасного отделения игл от шприцев
О	Г	специальные устройства для извлечения и разрушения поршня шприцев
В	041	НАИБОЛЬШУЮ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРЕДСТАВЛЯЮТ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ
О	А	антибиотики и другие противобактериальные средства
О	Б	отходы анестезирующих газов
О	В	цитостатические средства
О	Г	противотуберкулёзные средства
В	042	ПРИ РАБОТЕ С КРОВЬЮ МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ МОГУТ ПЕРЕДАВАТЬСЯ
О	А	дизентерия, брюшной тиф
О	Б	ВИЧ, гепатит В, С
О	В	краснуха, корь, дифтерия
О	Г	геморрагическая лихорадка
В	043	ИЗ ЧИСЛА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ БОЛЕЕ ДРУГИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ РИСКАМ ПОДВЕРЖЕНЫ
О	А	рентгенологи и рентгентехники
О	Б	врачебный состав инфекционных отделений
О	В	медицинские сёстры
О	Г	вспомогательный медперсонал
В	044	ПЕРВОЕ МЕСТО СРЕДИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ЗАНИМАЮТ
О	А	аллергические заболевания и реакции
О	Б	заболевания опорно-двигательного аппарата
О	В	интоксикации и химические отравления
О	Г	инфекционные заболевания
В	045	К КАКОМУ ТИПУ ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ ОТНОСИТСЯ ОБЩЕВОЙСКОВОЙ ЗАЩИТНЫЙ КОМПЛЕКТ (ОЗК)?

О	А	фильтрующему типу защитной одежды
О	Б	изолирующему типу
О	В	влагонепроницаемому типу
О	Г	противохимическому типу
В	046	ОТ ЧЕГО ЗАЩИЩАЮТ ПРОТИВОГАЗОВЫЕ РЕСПИРАТОРЫ?
О	А	От нескольких видов АХОВ
О	Б	От одного вида АХОВ
О	В	Только от аэрозолей АХОВ
О	Г	Только от парообразных АХОВ
В	047	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ ИПП-11 ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ
О	А	дезактивации
О	Б	полной санитарной обработки
О	В	дезинфекции
О	Г	дегазации
В	048	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ АММИАКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
О	А	гопкалитовый патрон
О	Б	патрон ДПГ-3

О	В	фильтро-поглощающая коробка ГП-5М
О	Г	фильтро-поглощающая коробка ГП-7в
В	049	ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ УБЕЖИЩА
О	А	фильтро-вентиляционная камера
О	Б	помещение для электростанции
О	В	медицинский пункт
О	Г	комната для хранения продовольствия
В	050	ЛЕГКИЙ ЗАЩИТНЫЙ КОСТЮМ Л-1 ПРЕДОХРАНЯЕТ ОТ
О	А	светового излучения ядерного взрыва
О	Б	проникающей радиации
О	В	электромагнитного импульса
О	Г	боевых ОВ
В	051	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ОКИСИ УГЛЕРОДА («УГАРНОГО ГАЗА») ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
О	А	фильтро-поглощающая коробка ГП-7к
О	Б	фильтро-поглощающая коробка ГП-5
О	В	гопкалитовый патрон
О	Г	дополнительный патрон ДПГ-3
В	052	РАДИОЗАЩИТНОЕ СРЕДСТВО № 1 В АПТЕЧКЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АИ-2
О	А	тарен
О	Б	сиднокарб
О	В	калия йодид
О	Г	цистамин
В	053	ОСНОВНОЕ ОТЛИЧИЕ УБЕЖИЩ ОТ ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫХ УКРЫТИЙ (ПРУ)
О	А	убежища обладают герметичностью

О	Б	ПРУ обладают герметичностью, убежища – не герметичны
О	В	ПРУ по сравнению с убежищами обладают большей прочностью
О	Г	в убежищах нет защиты от ударной волны
В	054	МОДИФИКАЦИЯ ПРОТИВОГАЗА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ УТОЛИТЬ ЖАЖДУ НЕ СНИМАЯ ЕГО
О	А	ГП-5МВ
О	Б	ГП-5ЗУФ
О	В	ГП-7 АИ
О	Г	ГП-7в
В	055	ОСНОВНОЕ КОНСТРУКТИВНОЕ ОТЛИЧИЕ ДЕТСКОГО ПРОТИВОГАЗА ПДФ-2Д ОТ ПДФ-2Ш
О	А	лицевая часть имеет наголовник с пятью лямками и фиксаторами их положения
О	Б	лицевая часть - маска объёмного типа с «независимым» обтюратором
О	В	лицевая часть имеет «гарантийную тесьму»
О	Г	противогаз имеет имеет облегчённую коробку типа ГП 7к
В	056	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 1,5 ЛЕТ ПРЕДНАЗНАЧЕНО СРЕДСТВО
О	А	камера КЗД-6
О	Б	противогаз детский фильтрующий ПДФ-2Д
О	В	противогаз детский фильтрующий ПДФ-2Ш
О	Г	противогаз ГП-5
В	057	УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЕ КОЛЛЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ, ЗАЩИЩАЮЩЕЕ ПРАКТИЧЕСКИ ОТ ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ

		ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ
О	А	траншеи, открытые и перекрытые щели
О	Б	блиндажи и землянки
О	В	убежища
О	Г	противорадиационные укрытия (ПРУ)
В	058	ИЗОЛИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОЖИ ОДЕВАЮТСЯ
О	А	вместо обычной одежды
О	Б	под обычную одежду
О	В	поверх одежды
О	Г	поверх специального комбинезона
В	059	СУМКА ПРОТИВОГАЗА В «ПОХОДНОМ» ПОЛОЖЕНИИ (КОГДА НЕТ УГРОЗЫ ПОРАЖЕНИЯ) НОСИТСЯ
О	А	спереди на груди, плечевая тесьма на шее
О	Б	сзади на уровне поясицы плечевая тесьма на правом плече
О	В	на правом боку на уровне поясицы, плечевая тесьма на левом плече
О	Г	на левом боку на уровне поясицы
В	060	К ПРОСТЕЙШИМ СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ОТНОСИТСЯ

О	А	4-х слойная марлевая маска
О	Б	повязка ВМП
О	В	респиратор «Лепесток»
О	Г	респиратор РС-2
В	001	К ПРОСТЕЙШИМ СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ОТНОСИТСЯ
О	А	4-х слойная марлевая маска
О	Б	повязка ВМП
О	В	респиратор «Лепесток»
О	Г	респиратор РС-2
В	002	ВОЗБУДИТЕЛЬ КАКОЙ ИНФЕКЦИИ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ В СОСТАВЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ?
О	А	лихорадки Марбург
О	Б	пятнистой лихорадки Скалистых гор
О	В	дифтерии
О	Г	сибирской язвы
В	003	СУМКА ПРОТИВОГАЗА В «ПОХОДНОМ» ПОЛОЖЕНИИ (КОГДА НЕТ УГРОЗЫ ПОРАЖЕНИЯ) НОСИТСЯ
О	А	спереди на груди, плечевая тесьма на шее
О	Б	сзади на уровне поясницы плечевая тесьма на правом плече
О	В	на правом боку на уровне поясницы, плечевая тесьма на левом плече
О	Г	на левом боку на уровне поясницы
В	004	ЧТО ДОЛЖНО БЫТЬ НЕМЕДЛЕННО СДЕЛАНО ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЧАСТИЧНОЙ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ
О	А	дезактивация
О	Б	дезинфекция
О	В	дегазация
О	Г	дезинсекция
В	005	ИЗОЛИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОЖИ ОДЕВАЮТСЯ
О	А	вместо обычной одежды
О	Б	под обычную одежду

О	В	поверх одежды
О	Г	поверх специального комбинезона
В	006	АНТИДОТ ФОВ В АПТЕЧКЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АИ-2
О	А	цистамин
О	Б	сульфадиметоксин
О	В	тарен
О	Г	этаперазин
В	007	УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЕ КОЛЛЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ, ЗАЩИЩАЮЩЕЕ ПРАКТИЧЕСКИ ОТ ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ
О	А	траншеи, открытые и перекрытые щели
О	Б	блиндажи и землянки
О	В	убежища

О	Г	противорадиационные укрытия (ПРУ)
В	008	БОЕВЫЕ ОТРАВЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА УДУШАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ
О	А	зарин, зоман
О	Б	иприт, люизит
О	В	фосген
О	Г	синильная кислота, хлорциан
В	009	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 1,5 ЛЕТ ПРЕДНАЗНАЧЕНО СРЕДСТВО
О	А	камера КЗД-6
О	Б	противогаз детский фильтрующий ПДФ-2Д
О	В	противогаз детский фильтрующий ПДФ-2Ш
О	Г	противогаз ГП-5
В	010	ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ («ИНДИКАЦИИ») ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ОВ) В ВОЗДУХЕ, НА МЕСТНОСТИ, ПОВЕРХНОСТИ ПРЕДМЕТОВ И ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ В СЫПУЧИХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ ПРОДУКТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕН ПРИБОР
О	А	ДП-5МВ
О	Б	ДПГ-54У
О	В	ВПХР
О	Г	ИПП-46М
В	011	ОСНОВНОЕ КОНСТРУКТИВНОЕ ОТЛИЧИЕ ДЕТСКОГО ПРОТИВОГАЗА ПДФ-2Д ОТ ПДФ-2Ш
О	А	лицевая часть имеет наголовник с пятью лямками и фиксаторами их положения
О	Б	лицевая часть - маска объёмного типа с «независимым» обтюратором
О	В	лицевая часть имеет «гарантийную тесьму»
О	Г	противогаз имеет имеет облегчённую коробку типа ГП 7к
В	012	ПОРАЖАЮЩИЙ ФАКТОР ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА, ВЫЗЫВАЮЩИЙ РАЗРУШЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ТЯЖЁЛОЕ ТРАВМИРОВАНИЕ ЛЮДЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	световое излучение (СИ)
О	Б	проникающая радиация (ПР)
О	В	радиоактивное загрязнение местности (РЗМ)
О	Г	ударная волна (УВ)
В	013	МОДИФИКАЦИЯ ПРОТИВОГАЗА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ УТОЛИТЬ ЖАЖДУ НЕ СНИМАЯ ЕГО
О	А	ГП-5МВ
О	Б	ГП-5ЗУФ
О	В	ГП-7 АИ
О	Г	ГП-7В
В	014	КТО ДАЕТ НА СТРЕЛЬБИЩЕ РАЗРЕШЕНИЕ ОТКРЫТЬ ОГОНЬ?
О	А	ответственный дежурный

О	Б	старший по званию офицер
О	В	руководитель стрельбы
О	Г	командир подразделения
В	015	ОСНОВНОЕ ОТЛИЧИЕ УБЕЖИЩ ОТ ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫХ УКРЫТИЙ (ПРУ)
О	А	убежища обладают герметичностью
О	Б	ПРУ обладают герметичностью, убежища – не герметичны
О	В	ПРУ по сравнению с убежищами обладают большей прочностью
О	Г	в убежищах нет защиты от ударной волны
В	016	ЗВЕНО САНИТАРОВ-НОСИЛЬЩИКОВ СОСТОИТ ИЗ
О	А	двух санитаров и носилок
О	Б	четырех санитаров и носилок
О	В	трех санитаров и санитарного транспортера
О	Г	четырех санитаров и лодочки-волокуши
В	017	РАДИОЗАЩИТНОЕ СРЕДСТВО № 1 В АПТ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АИ-2
О	А	тарен
О	Б	сиднокарб
О	В	калия йодид
О	Г	цистамин
В	018	ЛЯМКА СПЕЦИАЛЬНАЯ Ш-4 ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ
О	А	переноски раненых и пораженных двумя санитарями
О	Б	фиксации раненых и пораженных к носилкам
О	В	извлечения раненых из танка
О	Г	буксировки лыжно-носилочной установки
В	019	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ОКИСИ УГЛЕРОДА («УГАРНОГО ГАЗА») ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
О	А	фильтро-поглощающая коробка ГП-7к
О	Б	фильтро-поглощающая коробка ГП-5
О	В	гопкалитовый патрон
О	Г	дополнительный патрон ДПГ-3
В	020	МЕДИЦИНСКАЯ СЛУЖБА БАТАЛЬОНА ПРЕДСТАВЛЕНА
О	А	врачом общего профиля
О	Б	санитарным инструктором
О	В	медицинской сестрой
О	Г	фельдшером
В	021	ЛЕГКИЙ ЗАЩИТНЫЙ КОСТЮМ Л-1 ПРЕДОХРАНЯЕТ ОТ
О	А	светового излучения ядерного взрыва
О	Б	проникающей радиации
О	В	электромагнитного импульса
О	Г	боевых ОВ
В	022	НАЗВАНИЕ МЕТОДА ПОИСКА РАНЕНЫХ НА ПОЛЕ БОЯ
О	А	поиск длинной цепью
О	Б	секторальный поиск раненых
О	В	санитарные грабли
О	Г	поиск раненых по площадям

В	023	ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ УБЕЖИЩА
О	А	фильтро-вентиляционная камера
О	Б	помещение для электростанции
О	В	медицинский пункт
О	Г	комната для хранения продовольствия
В	024	ГРУППА РАНЕНЫХ, СОСРЕДОТОЧЕННАЯ В ПРИСПОСОБЛЕННОМ УКРЫТИИ В ОЖИДАНИИ СКОРЕЙШЕЙ ЭВАКУАЦИИ С ПОЛЯ БОЯ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	укрытие для раненых и пораженных
О	Б	место ожидания эвакуации
О	В	гнездо раненых
О	Г	эвакуационная площадка
В	025	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ АММИАКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
О	А	гопкалитовый патрон
О	Б	патрон ДПГ-З
О	В	фильтро-поглощающая коробка ГП-5М
О	Г	фильтро-поглощающая коробка ГП-7в
В	026	ПРИ ПУЛЕВОМ РАНЕНИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ГО НЕОБХОДИМА ЛЕ НИ
О	А	укрепляющая повязка
О	Б	давящая повязка
О	В	иммобилизирующая повязка
О	Г	толстая циркулярная повязка
В	027	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ И ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ П П - 1 1
О	А	дезактивации
О	Б	полной санитарной обработки
О	В	дезинфекции
О	Г	дегазации
В	028	ВЫВИХ ЭТО
О	А	смещение конечности при резком активном движении

О	Б	смещение костей друг относительно друга при сгибании конечности
О	В	стойкое смещение суставных концов костей
О	Г	стойкое смещение сустава и его деформация и нарушение движений
В	029	ОТ ЧЕГО ЗАЩИЩАЮТ ПРОТИВОГАЗОВЫЕ РЕСПИРАТОРЫ?
О	А	От нескольких видов АХОВ
О	Б	От одного вида АХОВ
О	В	Только от аэрозолей АХОВ
О	Г	Только от парообразных АХОВ
В	030	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ ПРЕЖДЕ ВСЕГО НЕОБХОДИМО
О	А	дать обезболивающее средство
О	Б	провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она находится в момент повреждения
О	В	на рану в области перелома наложить стерильную повязку
О	Г	остановить кровотечение
В	031	К КАКОМУ ТИПУ ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ ОТНОСИТСЯ ОБЩЕВОЙСКОВОЙ ЗАЩИТНЫЙ КОМПЛЕКТ (ОЗК)?
О	А	фильтрующему типу защитной одежды
О	Б	изолирующему типу
О	В	вагонепроницаемому типу
О	Г	противохимическому типу
В	032	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ СО СМЕЩЕНИЕМ КОС

		НЕОБХОДИМО
О	А	поправить смещение и наложить шину с помощью подручных средств
О	Б	поправить смещение и туго забинтовать конечность, затем наложить шину
О	В	наложить шину с возвращением костей в исходное положение
О	Г	перевязать рану, не тревожа перелом, и наложить шину
В	033	ПЕРВОЕ МЕСТО СРЕДИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ЗАНИМАЮТ
О	А	аллергические заболевания и реакции
О	Б	заболевания опорно-двигательного аппарата
О	В	интоксикации и химические отравления
О	Г	инфекционные заболевания
В	034	ПРИ ОТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ КОНЕЧНОСТИ С СИЛЬНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ РАНЫ НЕОБХОДИМО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ
О	А	обработать край раны йодом
О	Б	провести иммобилизацию конечности
О	В	промыть рану перекисью водорода
О	Г	остановить кровотечение
В	035	ИЗ ЧИСЛА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ БОЛЕЕ ДРУГИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ РИСКАМ ПОДВЕРЖЕНЫ

О	А	рентгенологи и рентгентехники
О	Б	врачебный состав инфекционных отделений
О	В	медицинские сёстры
О	Г	вспомогательный медперсонал
В	036	САМЫМ НАДЕЖНЫМ СПОСОБОМ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КРУПНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ РУК И НОГ ЯВЛЯЕТСЯ
О	А	наложение жгута
О	Б	наложение давящей повязки
О	В	максимальное сгибание конечности
О	Г	пальцевое прижатие
В	037	ПРИ РАБОТЕ С КРОВЬЮ МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ МОГУТ ПЕРЕДАВАТЬСЯ
О	А	дизентерия, брюшной тиф
О	Б	ВИЧ, гепатит В, С
О	В	краснуха, корь, дифтерия
О	Г	геморрагическая лихорадка
В	038	КТО ТАКОЙ ЧАСОВОЙ?
О	А	вооруженный караульный
О	Б	солдат, охраняющий склад боеприпасов
О	В	рядовой, охраняющий объект
О	Г	солдат с оружием, находящийся в карауле
В	039	НАИБОЛЬШУЮ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ
О	А	антибиотики и другие противобактериальные средства
О	Б	отходы анестезирующих газов
О	В	цитостатические средства
О	Г	противотуберкулёзные средства
В	040	РЯДОМ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	два военнослужащих, стоящих в двухшереножном строю в затылок один другому
О	Б	строй в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу на

		дистанции, определяемой командиром
О	В	строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу на дистанции одного шага
О	Г	строй в котором военнослужащие расположены один возле другого на расстоянии, определяемом командиром
В	041	«ДЕСТРУКТОРЫ» ЭТО
О	А	специальные устройства для безопасного разрушения инъекционных игл и шпигцев
О	Б	специальные непрокалываемые контейнеры для сбора и хранения инъекционных игл и шприцев
О	В	приспособления для безопасного отделения игл от шприцев

О	Г	специальные устройства для извлечения и разрушения поршня шприцев
В	042	ИНТЕРВАЛОМ НАЗЫВАЕТСЯ
О	А	расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями
О	Б	расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями при построении
О	В	расстояние между флангами в одно и двухшереножном строю при построении подразделений и частей
О	Г	расстояние между колоннами при совершении марша пешком или на машинах, установленное уставом или командиром
В	043	В СООТВЕТСТВИИ С КЛАССИФИКАЦИЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ К КАТЕГОРИИ «Б» ОТНОСЯТСЯ
О	А	токсикологически опасные отходы профильных ЛПУ
О	Б	радиоактивные отходы радиологических центров
О	В	эпидемиологически безопасные отходы
О	Г	эпидемиологически опасные отходы
В	044	ЧТО ТАКОЕ ФЛАНГ?
О	А	правая (левая) оконечность строя
О	Б	сторона, которая противоположна фронту
О	В	сторона строя в которую военнослужащие обращены лицом
О	Г	сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом, а машины лобовой частью
В	045	СРЕДИ ПРАВИЛ ОБРАЩЕНИЯ С ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ВЫБЕРИТЕ ДЕЙСТВИЕ, ВЫПОЛНЕНИЕ КОТОРОГО НЕДОПУСТИМО
О	А	воздух из шприца вытеснять в окружающую среду
О	Б	не допускать попадания лекарственных средств на кожу
О	В	разбрызганные или просыпанные на пол лекарственные препараты следует немедленно смыть водой
О	Г	при работе с лекарственными средствами в порошках, таблетках, мазях, свечах и т.п. надевать перчатки или пользоваться шпателем
В	046	ЧТО ТАКОЕ ЛИНИЯ МАШИН?
О	А	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии
О	Б	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна за другой на дистанции установленной Уставом или командиром
О	В	Линия машин — строй, в котором машины размещены одна возле другой на одной линии на дистанции установленной Уставом или командиром
О	Г	Линия машин — установленное уставом или командиром размещение машин на установленных интервалах
В	047	ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ РЕНТГЕНОЛОГИ ИСПОЛЬЗУЮТ

О	А	металлический защитный экран
О	Б	свинцовый фартук
О	В	специальный просвинцованный костюм
О	Г	лекарственный препарат
В	048	ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ ШЕРЕНГОЙ?
О	А	Шеренга - строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии на установленных интервалах
О	Б	Шеренга – построение, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром
О	В	Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии, а подразделения одно возле другого на дистанции установленной Уставом или командиром
О	Г	Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром
В	049	В ТЕЧЕНИЕ КАКОГО ВРЕМЕНИ БОЛЬНОЙ, ПЕРЕНЕСШИЙ НАРКОЗ, ВЫДЫХАЕТ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДЫ АНЕСТЕЗИРУЮЩИХ ГАЗОВ?
О	А	В течение первых 2 часов
О	Б	В течение 3-х суток
О	В	В течение 3-х недель
О	Г	В течение 10 дней
В	050	ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ СТРОЕМ?
О	А	Строй – установленное командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах на строевых смотрах
О	Б	Строй - установленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах
О	В	Строй – установленное Уставом или командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах
О	Г	Строй – размещение военнослужащих, подразделений для их совместных действий в пешем порядке и на машинах, установленное уставом или командиром полка
В	051	УСТАВЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА
О	А	боевые и общевойсковые
О	Б	тактические, стрелковые и общевойсковые
О	В	уставы родов войск и строевые
О	Г	уставы отдельных подразделений ВС
В	052	МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ НАЛОЖЕНО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ВЗЫСКАНИЕ НА ВЕСЬ ЛИЧНЫЙ СОСТАВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ВМЕСТО НАКАЗАНИЯ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ ВИНОВНИКОВ?
О	А	да, может быть наложено
О	Б	нет
О	В	решение принимает командир подразделения

О	Г	решение принимает командир полка
В	053	ОБЩЕВОИНСКИЕ УСТАВЫ ВС РФ РЕГЛАМЕНТИРУЮТ

О	А	основы стратегии ведения боевых действий военнослужащих
О	Б	тактические действия военнослужащих при ведении военных операций
О	В	жизнь, быт и деятельность военнослужащих нашей армии
О	Г	действия военнослужащих в боевых условиях и в межбоевой период
В	054	МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ НАЛОЖЕНО НА ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО, СОВЕРШИВШЕГО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ, БОЛЕЕ ОДНОГО ВЗЫСКАНИЯ?
О	А	нет
О	Б	да, может
О	В	решение принимает командир подразделения
О	Г	решение принимает командир полка
В	055	ОБЩИЕ ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НИМИ, ОБЯЗАННОСТИ ОСНОВНЫХ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ПОЛКА И ЕГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, А ТАКЖЕ ПРАВИЛА ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА ОПРЕДЕЛЯЕТ
О	А	Устав внутренней службы ВС РФ
О	Б	Строевой устав Вооруженных Сил РФ
О	В	Дисциплинарный устав Вооруженных Сил РФ
О	Г	Боевые уставы Вооруженных сил РФ
В	056	НА ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО, СОВЕРШИВШЕГО ДИСЦИПЛИНАРНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ, МОГУТ НАЛАГАТЬСЯ ТОЛЬКО ТЕ ВЗЫСКАНИЯ, КОТОРЫЕ ОПРЕДЕЛЕННЫ
О	А	в Дисциплинарном уставе ВС РФ
О	Б	в Уголовном кодексе Российской Федерации
О	В	в Гражданском кодексе Российской Федерации
О	Г	В Кодексе РФ об административных правонарушениях
В	057	КАКОЙ УСТАВ ОПРЕДЕЛЯЕТ СУЩНОСТЬ ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ЕЕ СОБЛЮДЕНИЮ, ВИДЫ ПОЩЕРЕНИЙ И ДИСЦИПЛИНАРНЫХ ВЗЫСКАНИЙ, ПРАВА КОМАНДИРОВ (НАЧАЛЬНИКОВ) ПО ИХ ПРИМЕНЕНИЮ, А ТАКЖЕ ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЙ, ЗАЯВЛЕНИЙ И ЖАЛОБ?
О	А	Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Б	Дисциплинарный устав ВС РФ
О	В	Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Г	Уставы отдельных подразделений ВС РФ

В	058	КАКОЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ ВЗЫСКАНИЙ, НАЛАГАЕМЫХ НА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ДИСЦИПЛИНАРНЫМ?
О	А	предупреждение о неполном служебном соответствии
О	Б	назначение в наряд вне очереди
О	В	арест содержанием на гауптвахте до 10 суток
О	Г	административный арест
В	059	В КАКОМ УСТАВЕ ПРИВЕДЕН ТЕКСТ ВОЕННОЙ ПРИСЯГИ И ПОЛОЖЕНИЕ О БОЕВОМ ЗНАМЕНИ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ?
О	А	в Уставе гарнизонной и караульной служб ВС РФ
О	Б	в Уставе внутренней службы ВС РФ
О	В	в Строевом уставе ВС РФ
О	Г	в уставах отдельных подразделений ВС РФ
В	060	КАКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НЕСУТ ВОЕННОСЛУЖАЩИЕ ЗА ПРОСТУПКИ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, НОРМ МОРАЛИ И ВОИНСКОЙ ЧЕСТИ?
О	А	Уголовную ответственность
О	Б	Дисциплинарную
О	В	Административную
О	Г	Ответственность перед командиром

3. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

Для проведения промежуточной аттестации) необходимыми являются следующие документы:

- ☐ билеты для экзамена;
- ☐ критерии оценки знаний студентов;
- ☐ ведомость для экзамена;
- ☐ зачётные книжки студентов.

Основные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Левчук И.П., Бурлаков А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - ISBN 978-5-9704-5756-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457566.html>
2. Прищепа, И. М. Безопасность жизнедеятельности человека : учебное пособие / И. М. Прищепа, В. А. Ключев, А. Н. Дударев. - Минск : Вышэйшая школа, 2020. - 328 с. - ISBN 978-985-06-3262-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850632623.htm>

3. Чепегин, И. В. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Теория и практика : учебное пособие / Чепегин И. В. - Казань : Издательство КНИТУ, 2017. - 116 с. - ISBN 978-5-7882-2210-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788222103.html>

Дополнительные источники:

1. Колесниченко П.Л., Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / П.Л. Колесниченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5194-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451946.html>
2. Лопашев С.В. Безопасность жизнедеятельность — техника выполнения манипуляций: учебнометодические рекомендации, Саратов, изд-во СГМУ, 2013
3. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. - 5-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2014.
4. Сергеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : Учебно-методический комплекс дисциплины / Сергеев В. С. - Москва : Академический Проект, 2020. - 558 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-3007-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130077.html>
5. Левчук И. П. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / под ред. И. П. Левчука. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Интернет-ресурсы

1. Сайт «Безопасность жизнедеятельности». Бийский технологический институт АлтГТУ. - 2004-2008 www.bti.secna.ru/bgd/index.html ;
2. Безопасность жизнедеятельности. Информационный сайт (БЖД) по безопасности жизнедеятельности. www.kornienko-ev.ru/BCYD/page232/in...

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Казанский государственный медицинский университет
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе

Бакаева Д.И.

г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03. «Лабораторная диагностика»**

**Учебной дисциплины
СГ.04 Физическая культура**

Программы подготовки специалистов среднего
звена (ППССЗ) по специальности **31.02.03**
«Лабораторная диагностика»
(на базе основного общего образования)

Казань , 2023

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на освоение общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Данный ФОС позволяет оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции обучающихся специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика очной формы обучения.

ФОС разработан на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

ФОС состоит из комплектов оценочных средств по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России (Медико-фармацевтический колледж).

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании ЦМК профессиональных модулей по специальностям Сестринское дело и Лабораторная диагностика.

Протокол заседания № 8 от «24» апреля 2023 г.

Председатель ЦМК _____ 

Протокол заседания № 8 от «19» апреля 2024 г.

Председатель ЦМК _____ 

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2025 г.

Председатель ЦМК _____./

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2026 г.

Председатель ЦМК _____

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2027 г.

Председатель ЦМК _____/

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и итоговой аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны на основании положений:

- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» (на базе основного общего образования);
- рабочей программы учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура.

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины – СГ.04 Физическая культура.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме *дифференцированного зачета* КОС разработаны на основании положений:

Рабочей программы учебной дисциплины – СГ.04.Физическая культура.

Учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО

31.02.03 «Лабораторная диагностика»

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Знания:

-роль физической - обучающийся понимает роль физической

Устный опрос. культуры в общекультурном, культуры в общекультурном, -

Тестирование. профессиональном и социальном профессиональном и социальном развитии

Результаты развития человека; человека; выполнения

-основы здорового образа жизни; -ведёт здоровый образ жизни; понимает контрольных - условия профессиональной деятельности и знает зоны риска нормативов. деятельности и зоны риска физического здоровья для данной

Выполнение физического здоровья для данной специальности; комплекса специальности;

-проводит индивидуальные занятия упражнений.

-правила и способы планирования физическими упражнениями различной

Регулирование системы индивидуальных занятий направленности физической физическими упражнениями обучающийся использует физкультурно-нагрузки. различной направленности оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения навыками - использовать физкультурно-жизненных и профессиональных целей; контроля и оздоровительную деятельность - применяет рациональные приемы оценки.

3. Критерии оценки образовательных достижений

Общая физическая, спортивно-техническая, профессионально-прикладная подготовка и овладение жизненно необходимыми умениями и навыками оцениваются по результатам выполнения контрольных упражнений и тестов, разработанных и утвержденных предметноцикловой комиссией на основании рекомендуемых требований ФГОС к результатам освоения учебной дисциплины «Физическая культура» по специальности СПО 31.02.03. «Лабораторная диагностика».

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование традиционной системы отметок в баллах, полученных обучающимися за все составляющие: знания, двигательные умения и навыки, умения осуществлять физкультурно-оздоровительную и методико-практическую деятельность, уровень физической подготовленности, на основе которых выставляется зачет. **Условием** допуска к зачетным упражнениям является регулярность посещения учебных занятий. Контрольные тесты и контрольные упражнения обучающиеся сдают с учетом медицинской группы.

Студенты, отнесённые по состоянию здоровья к подготовительной группе, оцениваются на общих основаниях, за исключением тех видов двигательных действий и нормативов, которые им противопоказаны по состоянию здоровья.

Критерии оценки качества выполнения методико-практического задания:

Оценка «5» - обучающийся демонстрирует полный и разнообразный комплекс упражнений, направленный на развитие конкретной физической (двигательной) способности, или комплекс упражнений утренней, атлетической или производственной гимнастики, может самостоятельно организовывать место занятия, подобрать инвентарь и применить в конкретных условиях, проконтролировать ход выполнения заданий и оценить его.

Оценка «4» - имеются незначительные ошибки или неточности в осуществлении методикопрактической деятельности.

Оценка «3» - допускает грубые ошибки в подборе и демонстрации упражнений, направленных конкретной физической (двигательной) способности. Испытывает затруднения в организации мест занятий, подборе инвентаря. Удовлетворительно контролирует ход и итоги задания.

Оценка «2» - учащийся не владеет умением осуществлять методико-практическую деятельность.

Критерии оценки успеваемости по технике владения двигательными действиями (умениями и навыками)

Оценка «5» - двигательное действие выполнено правильно (заданным способом), точно в надлежащем темпе, легко и четко.

Оценка «4» - двигательное действие выполнено правильно, но недостаточно легко и четко, наблюдается некоторая скованность движений.

Оценка «3» - двигательное действие выполнено в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному или напряженному выполнению.

Оценка «2» - двигательное действие выполнено неправильно, с грубыми ошибками, неуверенно, нечетко.

Критерии оценки успеваемости по основам знаний

Оценка «5» - выставляется за ответ, в котором учащийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает приводя примеры из практики

или своего опыта. **Оценка «4»** - ставится за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки.

Оценка «3» - выставляется за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются проблемы в материале, нет должной аргументации и умения применить знания в своем опыте.

Оценка «2» - выставляется за непонимание материала программы.

Оценивание уровня физической подготовленности.

Проводится по двум показателям:

- 1.исходный уровень развития физических качеств студента;
2. реальные сдвиги студента в показателях физической подготовленности за определённый период.

Оценке «5» соответствует высокий уровень физической подготовленности.

Оценке «4»- средний уровень. Оценке «3» - низкий уровень.

Структура контрольного задания для промежуточной аттестации в форме промежуточной аттестации. (Зачет)

Для проведения зачёта предусмотрено выполнения, демонстрация знаний способов контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности, выполнение контрольных нормативов по разделам программы.

Предусмотрено выполнение контрольных нормативов по видам спорта:

легкая атлетика, спортивные игры (баскетбол, волейбол, н/теннис,), плавания, ППФП, гимнастики.

Контрольное упражнение (тест) показателей физической подготовленности Упражнения характеризующие уровень гибкости, выносливости, Скоростно-силовые, координационный тест **Тест на силовую подготовленность:** а) Силовые способности мышц ног
б) Силовые способности мышц спины
в) Силовые способности мышц брюшного пресса
г) Силовые способности мышц плечевого пояса

Контрольные нормативы для проведения текущего контроля (Гимнастика, акробатика, ритмическая гимнастика)

Составление зачётной композиции из элементов акробатики

Гимнастические упражнения прикладного характера прыжки со скакалкой.

Развитие гибкости (индивидуальные комплексы из положения сидя).

Поднимание туловища (количество раз за 30сек)

6. Поднимание ног в висе до касания перекладины (кол-во раз)

Контрольные нормативы для проведения текущего контроля

- 1.Силовой комплекс– приседания, отжимания, пресс, упор присев, упор лежа, прыжки со скакалкой, прыжки через скамейку.
- 2.Бег на 100м (сек)

3. Чередование бега с ходьбой до 3 км.
4. Бросок набивного мяча 2 кг из-за г (м.)
5. Прыжок в длину с места.
6. Координационный тест – челночный бег 3х10 м (сек.)

Контрольные нормативы для проведения текущего контроля (ППФП - профессионально-прикладная физическая подготовка).

Основные факторы, определяющие содержание ППФП студентов с учетом специфики будущей профессиональной деятельности.

1. Комплексы упражнений по ППФП
2. Составление и проведение комплекса утренней гимнастики.
3. Специальная гимнастика медработника в течение рабочего дня.

Контрольное упражнение (тест)

- **Прыжок в длину с места** выполняется на ровной площадке, размеченной линиями отталкивания и приземления. Из и. п. на линии отталкивания (носки ног за линией) прыгнуть вперед и приземлиться на обе ноги. Результат определяется по ближней к линии старта отметке следа с точностью до 5 см. Выполняют три попытки, зачет – по лучшей из них.

- **Бег в течение 6 мин. Выносливость** определяется по количеству метров, которые вы пробежали за это время.

- **Наклон вперед. Это упражнение характеризует уровень гибкости.** Простейшее упражнение – наклониться вперед с прямыми ногами и коснуться пола руками. Точнее можно измерить гибкость так: стоя на краю скамейки и выполняя наклон вперед, замерить, насколько ниже плоскости, на которой вы стоите, опускаются пальцы вытянутых рук.

- **Подтягивание** юноши выполняют из виса на перекладине на прямых руках из неподвижного положения без рывков и махов ногами. При каждом подтягивании подбородок должен быть выше уровня перекладины. Условия подтягивания для девушек облегчаются: упражнение они выполняют лежа на спине хватом низкой перекладины руками тоже сверху.

Обязательные контрольные задания для определения и оценки уровня физической подготовленности обучающихся (3) осенний семестр

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
3	Скоростносиловые	Прыжки в длину с места, см	16 18	230 и выше 240	195-210 205220	180 и ниже 190	210 и выше 210	170-190 170190	160 и ниже 160

4	Выносливость	6-минутный бег, м	16 18	1500 и выше 1500	1300-1400 13001400	1100 и ниже 1100	1300 и выше 1300	1050-1200 10501200	900 и ниже 900
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16 18	15 и выше 15	9-12 9-12	5 и ниже 5	20 и выше 20	12-14 12-14	7 и ниже 7
6	Силовые	Подтягивание: на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа, кол-во раз (девушки)	16 18 16 18	11 и выше 12 - 18	8-9 9-10 - 18	4 и ниже 4 - 18	- 18 и выше 18	- 13-15 13-15	- 6 и ниже 6

«5» - техника показана правильно, движения выполняются уверенно, свободно в соответствии с требованиями, предъявленными по технике выполнения.

«4» - в ходе выполнения техники того или иного движения допущено не более одной ошибки. «3» - в ходе выполнения упражнения допущено 2-3 значительные ошибки.

«2» - допущены грубые ошибки

Контрольное упражнение (тест)

Контроль показателей физической подготовленности:

1.Бег на 100 м. Характеризует скоростные возможности. Бег проводится на любой ровной и прямой дорожке с высокого старта.

Бег 3000 м (юноши) тест на общую выносливость

Бег 2000м (девушки) тест на общую выносливость

Метание набивного мяча 2 кг из-за головы – юноши Силовой тест

5Метание набивного мяча 1 кг из-за головы - девушки. Силовой тест

Обязательные контрольные задания для определения и оценки уровня физической подготовленности обучающихся основной медицинской группы (4) весенний семестр

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 3000 м (мин, с) – юноши (м)	12,30	14,00	б/вр
2. Бег 2000 м (мин, с)- (девушки)	11,00	13,00	б/вр
3.Бег на 100 м.–(юноши)	13,2	13,8	14,0

4.Бег на 100 м.-(девушки)	15,7	16,0	17,0
5 Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м) (девушки)	10,5	6,5	5,0
6. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м) (юноши)	9,5	7,5	6,5

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1.Плавание 50 м (мин, с) – юноши (м)	45,00	52,00	б/вр
2 Плавание 50 м (мин, с) - (девушки)	1,00	1,20	б/вр
3. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз) юноши	7	5	3
4.Прыжки со скакалкой (1') количество раз девушки	140	130	110

Спортивные игры (баскетбол, волейбол, н/теннис,)

Гимнастический комплекс упражнений: (ППФП)

- утренней гимнастики;
 - производственной гимнастики;
 - релаксационной гимнастики
- (из 10 баллов)

«5» - техника показана правильно, движения выполняются уверенно, свободно в соответствии с требованиями, предъявленными по технике выполнения.

«4» - в ходе выполнения техники того или иного движения допущено не более одной ошибки. «3» - в ходе выполнения упражнения допущено 2-3 значительные ошибки.

«2» - допущены грубые ошибки

Зачетные упражнения аттестации студентов

(5) осенний семестр

Контроль показателей физической

подготовленности: 1 . Координационный

тест – челночный бег 3x10 м (с) 2. Тест на

силовую подготовленность:

а)Силовые способности мышц ног

Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)

б)Силовые способности мышц спины

Поднимание и опускание туловища из положения лежа, на животе ноги закреплены, руки в стороны (кол-во раз)

в)Силовые способности мышц брюшного пресса

Поднимание плечевого пояса из упора лежа на спине руки за голову, ноги согнуты в коленях (кол-во)

г) Силовые способности мышц плечевого пояса

Сгибание и разгибание рук из упора стоя на коленях (кол-во раз) девушки

Сгибание и разгибание рук из положения упор лежа (кол-во раз) юноши

Оценка уровня физической подготовленности юношей основной, подготовительной медицинской группы

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1 Координационный тест – челночный бег 3х10 м (с)-юн	7,3	8,0	8,3
2. Координационный тест – челночный бег 3х10 м (с) -дев	8,4	9,3	9,7
3. Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге) - <i>девушки</i>	8	6	4
4. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге) - <i>юноши</i>	10	8	5
5. <i>Силовые способности мышц спины - юноши</i> Поднимание и опускание туловища из положения лежа, на животе ноги закреплены, руки в стороны (кол-во раз)	50 и выше	49-45	44-38
<i>Силовые способности мышц спины - девушки</i> Поднимание и опускание туловища из положения лежа, на животе ноги закреплены, руки в стороны (кол-во раз)	52 и выше	45-51	44-39
6. <i>Силовые способности мышц брюшного пресса</i> Поднимание плечевого пояса из упора лежа на спине руки за голову, ноги согнуты в коленях (кол-во) - <i>юноши</i>	61 и выше	60-51	50-43
<i>Силовые способности мышц брюшного пресса</i> Поднимание плечевого пояса из упора лежа на спине руки за голову, ноги согнуты в коленях (кол-во) - <i>девушки</i>	57 и выше	50-56	49-44
<i>Силовые способности мышц плечевого пояса</i> Сгибание и разгибание рук из упора стоя на коленях (колво раз) <i>девушки</i>	36 и выше	35-28	27-23
<i>Силовые способности мышц плечевого пояса</i> Сгибание и разгибание рук из положения упор лежа (колво раз) <i>юноши</i>	43 и выше	42-35	34-30

«5» - техника показана правильно, движения выполняются уверенно, свободно в соответствии с требованиями, предъявленными по технике выполнения.

«4» - в ходе выполнения техники того или иного движения допущено не более одной ошибки. «3» - в ходе выполнения упражнения допущено 2-3 значительные ошибки.

«2» - допущены грубые ошибки

Обязательные контрольные задания для определения и оценки уровня физической подготовленности обучающихся
Основной, подготовительной медицинской группы
(6) весенний семестр

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3

.Бег на 100 м.-(юноши)	13,2	13,8	14,0
Бег на 100 м.-(девушки)	15,7	16,0	17,0
Гимнастический комплекс упражнений: (ППФП) - утренней гимнастики; - производственной гимнастики; (юноши, девушки) - релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

6.1. Структура контрольного задания для промежуточной аттестации. Дифференцированный зачет (3 курс – 6 семестр)

Для проведения дифференцированного зачёта предусмотрено выполнение контрольных нормативов, определение и характеристика этапов по видам спорта: легкая атлетика, элементы баскетбола, элементы волейбола, плавания, ППФП, гимнастики.

Зачетные практические задания аттестации студентов Задание: № 1

1. Основные причины травматизма во время занятий физической культурой.
2. Что такое здоровый образ жизни и как вы его реализуете?
3. Составьте и выполните комплекс утренней гимнастики

Задание № 2

1. Основные требования по обеспечению безопасности при проведении соревнований по баскетболу, волейболу.
2. Какие задачи решает режим дня и что необходимо учитывать при его организации?
3. Значение правильной осанки для жизнедеятельности человека. Как правильно ее формировать? Выполните несколько упражнений на формирование правильной осанки

Задание № 3

1. Общие требования безопасности при проведении занятий по легкой атлетике.
2. В чем заключаются признаки утомления и переутомления? Меры по их предупреждению.
3. Самоконтроль с применением антропометрических измерений (рассказать, продемонстрировать и оценить)

Задание № 4.

1. Понятие физического качества «сила». Подбор упражнений для развития силы мышц плечевого пояса, дозировка и режимы нагрузки при их выполнении (по показателям пульса).
2. Меры предосторожности, исключаящие обморожения. Первая медицинская помощь при обморожениях.
3. Опишите технику выполнения броска баскетбольного мяча двумя руками от груди и последовательность обучения технике этого действия.

Задание № 5.

1. Профилактические меры, исключаящие обморожение. Ваши действия, если это случилось.

- 2.С помощью каких физических упражнений можно успешно развивать такое физическое качество, как гибкость?
- 3.Влияние осанки на функционирование внутренних органов в покое и во время выполнения двигательных действий. Изложить содержание и выполнить 3-4 упражнения на формирование правильной осанки.

Задание № 6.

- 1.Что Вы знаете о XXII Олимпийских играх?
- 2.Охарактеризуйте современные системы физических упражнений прикладной направленности.
- 3.Какую первую помощь необходимо оказать пострадавшему, получившему во время занятий физическими упражнениями травму, вызвавшую кровотечение? Выполнить практические конкретные действия.

Задание № 7

- 1.Общие требования по безопасности при проведении занятий по плаванию.
- 2.Какие виды спорта обеспечивают наибольший рост в силе? Составить план-конспект одного занятия по избранному виду спорт.
- 3.В чем состоят особенности организации и проведения закаливающих процедур в весеннее время года? Обосновать рассказ, используя собственный опыт.

Задание № 8

- 1.Что лежит в основе отказа от вредных привычек (курение, употребление спиртных напитков и наркотиков), в какой степени это зависит от занятий физической культурой
- 2.С помощью каких упражнений можно эффективно развивать такое двигательное качество, как выносливость?
- 3.Какое воздействие оказывают на сердечно-сосудистую систему человека упражнения физкультурной минутки? Изложить 1-2 варианта, продемонстрировать один из них

Задание № 9.

1. Понятие «физическая нагрузка». Основные способы ее регулирования во время самостоятельных занятий физической культурой
2. Основные нарушения правил во время игры в волейбол.
- 3.

Охарактеризуйте гигиенические требования к одежде для занятий на открытых площадках в различное время года и при различной температуре воздуха.

Задание № 10.

- 1.Общие требования безопасности при проведении занятий по спортивным играм. Рассказать на примере одной из игр.
2. Что такое здоровый образ жизни и как вы его реализуете?
3. Опишите и покажите технику передачи волейбольного мяча двумя руками сверху и объясните последовательность самостоятельного освоения этого технического действия

Задание:№ 11

- 1.Выполните спринтерский бег.
- 2.Обоснуйте выбор техники бега на спринтерской дистанции.

3. Определите и охарактеризуйте этапы спринтерского бега (устно).

Задание: №12

1. Выполните прыжок в длину с разбега способом «согнув ноги».

2. Обоснуйте выбор техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».

3. Определите и охарактеризуйте этапы прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»

(устно).

Задание:

№1 3

1. Выполните комплекс дыхательных упражнений.

2. Обоснуйте выбор техники выполнения комплекса дыхательных упражнений..

3. Влияние вредных привычек на полноценное развитие организма учащихся.

Задание: № 14

1. Выполните движения стретчинг-аэробики: положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание.

2. Дайте общую характеристику стретчинга

3. Охарактеризуйте технику броска мяча в корзину с различных дистанций одной рукой от плеча с места и в движении, после ловли, остановки, поворота, ведения. Броски в прыжке.

Задание: №1 5

1. Выполните верхнюю передачу мяча.

2. Обоснуйте выбор техники верхней передачи мяча.

3. Определите и охарактеризуйте технику верхней передачи мяча (устно)

Задание: №1 6

Выполните технику плавания «кроль на груди».

Определите и охарактеризуйте фазы согласования движения рук и ног в плавании «кроль на груди» в полной координации.

Вредные
привычки.

Задание: № 17

1. Составьте и покажите простейшую композицию по гимнастике.

2. Разъясните понятие «активный отдых» и охарактеризуйте основные формы его организации.

3. Общие требования по безопасности при проведении занятий по гимнастике. **Задание: № 18**

1. Выполните переход с шага на месте на ходьбу.

2. Обоснуйте выбор техники перехода с шага на месте на ходьбу.

3. Определите и охарактеризуйте этапы перехода с шага на месте на ходьбу.

Задание: № 19

1. Выполните передвижение по бревну по узкой опоре: ходьба руки вверх, соскок вниз с опоры.

2. Обоснуйте выбор техники передвижения по бревну, по узкой опоре, руки вверх, соскок вниз с опоры.

3. Определите и охарактеризуйте этапы перехода на высоте с соскоком вниз.

Задание: № 20

- 1.Выполните прием и передачу мяча сверху, снизу (волейбол) .
- 2.Охарактеризуйте технику приема и передачи мяча сверху, снизу.
- 3.Общие требования по безопасности при проведении занятий по плаванию.

Задание: № 21

- 1.Выполните прыжок в длину с места. Обоснуйте выбор техники прыжка в длину с места..
- 2.Определите и охарактеризуйте этапы прыжка в длину с места.(устно).
- 3.Влияние вредных привычек на полноценное развитие организма учащихся

Задание: № 22

- 1.Выполните акробатическую комбинацию и обоснуйте последовательность ее самостоятельного разучивания.
- 2.Назвать общие требования безопасности при проведении занятий по гимнастике
- 3.Определите и охарактеризуйте этапы прыжка в длину с места.(устно).

Задание: № 23

- 1.Выполните несколько упражнений на формирование правильной осанки.
- 2.Обоснуйте значение правильной осанки для жизнедеятельности человека.
- 3.Как правильно ее формировать?

Задание: № 24

1. Выполните и охарактеризуйте ведение мяча «змейкой» 2х15м (баскетбол).
2. Обоснуйте понятие «Утомление»,
- 3.В чем заключаются признаки утомления и переутомления? Меры по их предупреждению.

Задание: № 25

- 1.Выполните бег на средние дистанции..
- 2.Обоснуйте выбор техники бега на средние дистанции.
- 3.Определите и охарактеризуйте этапы бега на средние дистанции (устно)

Задание: № 26

- 1.Выполните бег на кроссовой дистанции (2км- девушки, 3км- юноши).
- 2.Обоснуйте выбор техники бега на длинные дистанции.
- 3.Определите и охарактеризуйте этапы бега на длинные дистанции (устно).

Задание: № 27

- 1.Выполните эстафетный бег.
- 2.Обоснуйте выбор техники эстафетного бега.
- 3.Определите и охарактеризуйте виды комплексной эстафеты. (устно).

Задание: № 28

- 1.Выполните метания малого мяча на дальность. Обоснуйте выбор техники метания малого мяча.
- 2.Определите и охарактеризуйте виды метания в л/атлетике. (устно).
- 3.Влияние вредных привычек на полноценное развитие организма учащихся

Задание: № 29

- 1.Выполните прием и передачу мяча сверху, снизу (волейбол) .
- 2.Охарактеризуйте технику приема и передачи мяча сверху, снизу.
- 3.Общие требования по безопасности при проведении занятий по плаванию.

Задание: № 29

1. Дать общую характеристику составления и выполнения комплекса по ритмической гимнастики.
- 2.Выполнить комплекс движений в ритмической гимнастики
- 3.Общие требования по безопасности при проведении занятий по гимнастике.

Задание: № 30

- 1.Ритмическая гимнастика: общая характеристика ритмической гимнастики.
- 2.Составьте и покажите простейшую композицию ритмической гимнастики.
- 3.Общие требования по безопасности при проведении занятий по гимнастике.

Задание: № 31

- 1.Выполните элементы техники игры в нападении (волейбол).
- 2.Обоснуйте выбор техники игры в нападении.
- 3.Составьте комплекс из 5-6 упр. утренней гимнастики

Задание: № 32

- 1.Выполните бросок мяча в корзину с различных дистанций двумя руками от груди, от головы.
- 2.Охарактеризуйте технику броска мяча в корзину с различных дистанций двумя руками от груди, от головы.
- 3.Общие требования по безопасности при проведении занятий по спортивным играм

Задание: № 33

- 1.Выполните бросок мяча в корзину с различных дистанций одной рукой от плеча с места и в движении, после ловли, остановки, поворота, ведения.
- 2.Охарактеризуйте технику броска мяча в корзину с различных дистанций одной рукой от плеча с места и в движении, после ловли, остановки, поворота, ведения. Броски в прыжке.
- 3.Общие требования по безопасности при проведении занятий по баскетболу.

Задание: № 34

- 1.Выполните стойку волейболиста. Перемещение приставными шагами вправо, влево, вперед, назад, выпады в различных направлениях.
- 2.Охарактеризуйте технику стойки волейболиста: низкая, высокая. Перемещение приставными шагами вправо, влево, вперед, назад, выпады в различных направлениях.
- 3.Общие требования по безопасности при проведении занятий по спортивным играм.

Задание: № 35

- 1.Выполните низкий старт в беге на короткие дистанции.
- 2.Обоснуйте выбор техники выполнения низкого старта.
- 3.Определите и охарактеризуйте этапы низкого старта в спринтерском беге (устно).

Задание: № 36

- 1.Выполните высокий старт в беге на средние дистанции.
- 2.Обоснуйте выбор техники выполнения высокого старта.
- 3.Определите и охарактеризуйте этапы высокого старта в беге на средние дистанции, кроссовый бег. (устно)

Задание: № 37

- 1.Выполните бег по прямой и повороту (виражу).
- 2.Обоснуйте выбор техники выполнения бега по прямой и повороту (виражу).
- 3.Определите и охарактеризуйте этапы бега по прямой и повороту (виражу).

Задание: № 38

1. Выполните комплекс упражнений по ППФП.
2. Обоснуйте основные факторы, определяющие содержание ППФП студентов с учетом специфики будущей профессиональной деятельности.
3. Выполните высокий старт в беге на средние дистанции.

Задание: № 39

1. Выполните специальные общеразвивающие упражнения и специально-силовые упражнения гимнастики.
2. Определите и охарактеризуйте специальные общеразвивающие упражнения и специально-силовые упражнения по гимнастики.
3. Обоснуйте выбор техники выполнения высокого старта.

Задание: № 40

1. Выполните комплекс упражнений по ППФП.
2. Охарактеризуйте общеразвивающие упражнения и специально- беговые, специально- прыжковые упражнения в легкой атлетике.
3. Обоснуйте выбор техники выполнения высокого старта.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Задание: № 1

*Ритмическая гимнастика: общая характеристика ритмической гимнастики.
Составьте и покажите простейшую композицию ритмической гимнастики.*

Задание: № 2

*Дайте общую характеристику прикладным умениям и навыкам.
Прикладным видам спорта.
Составьте и выполните комплекс из 5-6 упр. утренней гимнастики*

Задание: № 3

*Обоснуйте выбор техники перехода с шага на месте на ходьбу.
Определите и охарактеризуйте этапы перехода с шага на месте на ходьбу.
Составьте и выполните комплекс из 5-6 упр. утренней гимнастики*

Задание: № 4

*Определите и охарактеризуйте основные требования по обеспечению безопасности при проведении занятий по спортивным играм.
Обоснуйте выбор ответа на вопрос: «Что такое здоровый образ жизни и как вы его реализуете»?
Составьте и выполните комплекс из 5-6 упр. утренней гимнастики*

Результаты выполнения контрольных нормативов оцениваются следующим образом:

Оценка «5»	Оценка «4»	Оценка «3»	Оценка «2»

7. Время на подготовку и выполнение:

подготовка 15 мин.;
выполнение 50 мин.;
оформление и сдача
20 мин.; оформление
документации 5 мин.
всего 90 мин.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

8.Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

Для проведения промежуточной аттестации (дифференцированного зачета) необходимыми являются следующие документы:

- ☐ Задания (билеты) для дифференцированного зачета;
- ☐ ведомость для дифференцированного зачета;
- ☐ зачётные книжки студентов.

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий и спортивного зала.

Оборудование учебного кабинета и спортивного зала:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- спортивный инвентарь.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- многофункциональный принтер;
- музыкальный центр.

Оборудование спортивного зала и спортивной площадки:

Наименование инвентаря.	Требование ФГОСТ	В наличие
Волейбольные мячи	30	10
Баскетбольные мячи	30	7
Футбольные мячи	5	2
Теннисные мячи	30	10
Скакалки	30	30
Тренажёры	5	0
Гимнастические коврики	20	0
Скамейки	5	0
Секундомеры	3	1
Гантели	6	0

Информационное обеспечение обучения.

Основные печатные и электронные издания

1. Собянин, Ф. И. Физическая культура : учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / Ф. И. Собянин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. - 215 с. (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-222-35159-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785222351598.html?SSr=07E7051325A3A>

2. Нахаева, Е. М. История физической культуры и спорта : учеб. пособие / Е. М. Нахаева,

Н. В. Минина. - Минск : РИПО, 2022. - 203 с. - ISBN 978-985-895-009-5. - Текст : электронный //

ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789858950095.html> (дата обращения: 19.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9789858950095.html?SSr=07E70513265BA>

3. Шеенко, Е. И. Физическая культура человека (основные понятия и ценности) : учебное пособие / Е. И. Шеенко, Б. Г. Толистинов, И. А. Халев. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-4499-1472-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -

URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785449914729.html> (дата обращения: 19.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785449914729.html?SSr=07E70513265BA>

4. Лифанов, А. Д. Физическая культура и спорт как основа здорового образа жизни студента : учебно-методическое пособие / Лифанов А. Д. , Гейко Г. Д. , Хайруллин А. Г. -

Казань : КНИТУ, 2019. - 152 с. - ISBN 978-5-7882-2606-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788226064.html> (дата обращения: 19.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785788226064.html?SSr=07E70513265BA>

5. Кузнецов, И. А. Прикладная физическая культура для студентов специальных медицинских групп : учебное пособие / И. А. Кузнецов, А. Э. Буров, И. В. Качанов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. - 178 с. - ISBN 978-5-4475-2783-9. - Текст : электронный // ЭБС

"Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785447527839.html> (дата обращения: 19.05.2023). - Режим доступа : по подписке

<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785447527839.html?SSr=07E70513265BA>

6. Бурякин, Ф. Г. Лечебная физическая культура и массаж при спортивных травмах :

учебное пособие / Ф. Г. Бурякин, В. С. Мартынихин. - Москва : Советский спорт, 2022. - 169 с. - ISBN 978-5-00129-264-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001292647.html> (дата обращения: 19.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Бишаева, А. А. Физическая культура: учебник -5 изд. стер. – Москва: ОИЦ Академия, 2018г 320с.- Текст: непосредственный.

2. А. Б. Муллер. – Москва Физическая культура: учебники практикум для среднего профессионального образования Издательство Юрайт, 2019. — 424 с. .- Текст: непосредственный.

3. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с.

4. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 173 с. 5. Агеева Г. Ф. Плавание : учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова.

— 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9471-2

.6. Журнал «Теория и практика физической культуры»: сайт teoriya.ru / [Электронный ресурс].

URL: <http://www.teoriya.ru/>

7. Журин А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — СанктПетербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624> (дата обращения:

13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

Интернет-ресурсы.

1 <http://za-partoj.ru>

2. <https://resh.edu.ru>

3. <http://www.gumer.info/>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам

4. <http://window.edu.ru/window/library>

window.edu.ru – Источник: <https://www.big-big.ru/besplatno/window.edu.ru.html>

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Казанский государственный медицинский университет
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Бакаева Д.И.
г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03. «Лабораторная диагностика»
учебной дисциплины
СГ.05 Основы бережливого производства
по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
(на базе основного общего образования)

Казань, 2023

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на освоение общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Данный ФОС позволяет оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции обучающихся специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика очной формы обучения.

ФОС разработан на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

ФОС состоит из комплектов оценочных средств по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России (Медико-фармацевтический колледж).

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании ЦМК профессиональных модулей по специальностям Сестринское дело и Лабораторная диагностика.

Протокол заседания № 9 от «15» 05 2023 г.

Председатель ЦМК

Протокол заседания № 9 от «16» 05 2024 г.

Председатель ЦМК ./

Протокол заседания № от « » 2025 г.

Председатель ЦМК ./

Протокол заседания № от « » 2026 г.

Председатель ЦМК

Протокол заседания № от « » 2027 г.

Председатель ЦМК /

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме *дифференцированного зачета* ФОС разработаны на основании положений:

Рабочей программы учебной дисциплины – СГ.05 Основы бережливого производства.

Учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
В результате освоения дисциплины обучающийся должен УМЕТЬ: - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - картировать поток создания ценностей; - применять ключевые инструменты решения проблем; - определять и анализировать основные потери в процессах; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. В результате освоения дисциплины обучающийся должен ЗНАТЬ: - принципы, идеалы и философию бережливого производства; - основы картирования; - методы решения проблем; - инструменты бережливого производства; - основы коммуникации и деятельности коллектива; - основы проектной деятельности	- демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности; - демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; - демонстрирует умение осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - способен определять и анализировать основные потери в процессах; - способен применять ключевые инструменты решения проблем - владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; - демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; - демонстрирует системные знания картирования; -демонстрирует системные знания о методах анализа и решения проблем

3. Задания для промежуточной аттестации (дифференцированного зачёта).

Устный ответ.

1. Понятие «Бережливое производство».
2. Производительность труда в России и в зарубежных странах. Сравнительные характеристики.
3. Внедрение новых управленческих технологий в сфере здравоохранения.
4. История становления бережливого производства. Научная организация труда по Тейлору.
5. Философия бережливого производства. Ценности бережливого производства.
6. Концепция КАЙДЗЕН (KAIZEN).
7. Принципы бережливого производства.
8. Цели бережливого производства.
9. Технология SMART для постановки целей и задач в концепции бережливого производства.
10. Уровни создания ценности в медицине.
11. Источники потерь в бережливом производстве.
12. Классификация потерь (муда) в бережливом производстве.
13. Методы и инструменты бережливого производства: STANDART WORK.
14. Методы и инструменты бережливого производства: 5S.
15. Методы и инструменты бережливого производства: Value Stream Mapping.
16. Методы и инструменты бережливого производства: Vizualization.
17. Методы и инструменты бережливого производства: SMED.
18. Методы и инструменты бережливого производства: POKA-YOKE.
19. Методы и инструменты бережливого производства: KANBAN.
20. Методы и инструменты бережливого производства: TPM.
21. Правила организации рабочего места.
22. Построение карт создания ценности.
23. Управленческие подходы бережливого производства: Цикл постоянных улучшений (англ.: Plan-Do-Check-Act).
24. Управленческие подходы бережливого производства: Система SQDCM — система визуального менеджмента.
25. Управленческие подходы бережливого производства: Hoshin Kanri (англ.: Policy Deployment) (развертывание политики или управление политикой).
26. Управленческие подходы бережливого производства: Методика анализа проблем

5

ПОЧЕМУ?

27. Управленческие подходы бережливого производства: Метод Just in Time (Точно вовремя, Точно в срок).
28. Типичные ошибки при внедрении бережливого производства.
29. Внедрение бережливого производства. Концепция лидерства.
30. Реализация системных проектов по внедрению бережливого производства.
31. Культура бережливого производства.
32. Мотивация персонала при внедрении бережливого производства.
33. Обучение персонала.
34. Деятельность LEAN отделов при внедрении бережливого производства.

Время на подготовку и выполнение:

подготовка – 10 минут; выполнение – 80 минут; всего – 90 минут (на одну учебную подгруппу).

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации: Основные электронные и печатные издания.

1.Бережливое производство в здравоохранении (Т.Н. Брескина, А.В. Штанько, К.С.Дзюба)// Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство / гл. ред. Г. Э.

Улумбекова, В. А. Медик. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467237.html>

2.Бережливое производство и бережливое лидерство //Лидерство на всех уровнях бережливого производства [Электронный ресурс]: Практическое руководство / Дж.

Лайкер, Й. Трахилис. - Москва: Альпина Паблишер, 2018.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961468588.html>

3.Вумек, Дж. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Дж. Вумек, Д. Джонс. Пер. с англ. - 12-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. -

472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961468298.html>

4.Мохов, А. А. Медицинское право России: учебник. Москва: Проспект, 2021. - 544 с.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392337651.html>

5.Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс] / Ю. Д. Сергеев [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459188.html>

Дополнительные

источники.

1.Антоновец В.А. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 303 с.

2.Арженцов В.Ф. Применение принципов бережливого производства в медицине / В. Ф.

Арженцов // Управление качеством в здравоохранении. -2018. -№ 1. -С. 14-18

3. Батурин, В.К. Общая теория управления: учебное пособие / В.К. Батурин. - Москва: ЮнитиДана, 2015.
4. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства. Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с.
5. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства II. Карманное руководство по практике применения Lean. Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 160 с.
6. Вумек, Д. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 262 с. - ISBN 978-5-9614-4619-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961446197.html>
7. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство Основные методы и инструменты: национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2015-06-02.
8. ГОСТ Р 56906 – 2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2016-10-01.
9. ГОСТ Р 56907 – 2016 Бережливое производство. Визуализация: национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2016-10-01.
10. ГОСТ Р 56908 – 2016 Бережливое производство. Стандартизация работы: национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2016-10-01.
11. ГОСТ Р 57524 – 2017 Бережливое производство. Поток создания ценности.: национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2018-01-01.
12. ГОСТ Р 56020 – 2020 Бережливое производство. Основные положения и словарь.: национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2021-08-01.
13. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента: национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2021-09-01.
14. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента: национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2021-09-01.
15. Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства: учебное пособие. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. — 178 с.
16. Зуева В. А., Зымбрян Э. Ш. и др. Организационно-аналитическая деятельность. Сборник лекций: учебное пособие для СПО. Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 176 с.
17. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
18. Мирный, В. И. Бережливое производство: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2021. — 69 с.
19. Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь//Методические рекомендации МЗ РФ – Москва. – 2019.
20. Основы «бережливого производства» в медицине: учебно-методическое пособие / Т. С. Дьяченко, Е. Г. Попова, А. Н. Цапков, К. А. Попова. — Волгоград : ВолгГМУ, 2019. — 48 с.
21. Организация процесса диспансеризации на принципах бережливого производства//Методические рекомендации МЗРФ – 2017.

22. Салдаева, Е.Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е.Ю. Салдаева, Е.М. Цветкова; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017.
23. Солодовников Ю. Л. Экономика и управление в здравоохранении: учебное пособие для СПО. Санкт-Петербург: Лань, 2021.
24. Столяров, С. А. Менеджмент в здравоохранении: учебник для вузов. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 764 с.
25. Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям // Методические рекомендации МЗРФ. – Москва. – 2017
26. Профессиональный стандарт «Медицинская сестра/медицинский брат» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 г. № 475н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04.09.2020 г., регистрационный № 59649)
27. Тэппинг, Д. Бережливый офис: Устранение потерь времени и денег / Д. Тэппинг, Э. Данн;
Пер. с англ. - 4-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2017. - 322 с. - ISBN 978-5-9614-6215-9. -
Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" :
[сайт]. - URL:
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961462159.html>
28. Управление современным предприятием: учебное пособие / под общ. ред. Н.Я. Синицкой. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015
29. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности / Ротер М., Шук Д., Пер. Муравьевой Г. М: Альпина Пабл., 2017. - 136 с.
30. Шмелёва А. Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие. Москва: РТУ МИРЭА, 2021. **Интернет-ресурсы.**
1. Интернет ресурс. Справочная система «Консультант-плюс». URL <http://www.cons-plus.ru>.
2. Интернет ресурс. Справочная система «Гарант». URL <http://www.garant.ru>.
3. Электронная библиотека учебников <http://studentam.net>
4. <https://www.rosminzdrav.ru/>
5. <https://www.rosminzdrav.ru/poleznye-resursy/proekt-berezhlivaya-poliklinika>
6. <http://www.roszdravnadzor.ru>
7. Российская национальная электронная библиотека: www.elibrary.ru
8. <https://www.studentlibrary.ru>
9. <http://www.iprbookshop.ru>
10. <http://www.bibliotekar.ru>
11. <http://www.wikipedia.org>
12. <http://www.student.ru>

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Казанский государственный медицинский университет
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Бакаева Д.И.
г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03. «Лабораторная диагностика»
учебной дисциплины**

**СГ.06 «Основы финансовой грамотности»
программы подготовки специалиста среднего звена
по специальности *31.02.03 Лабораторная
диагностика* (на базе основного общего
образования)**

Казань, 2023

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на освоение общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Данный ФОС позволяет оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции обучающихся специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика очной формы обучения.

ФОС разработан на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

ФОС состоит из комплектов оценочных средств по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России (Медико-фармацевтический колледж).

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании ЦМК профессиональных модулей по специальностям Сестринское дело и Лабораторная диагностика.

Протокол заседания № 10 от «14» 06 2023 г.

Председатель ЦМК

Протокол заседания № 9 от «15» 05 2024 г.

Председатель ЦМК ./

Протокол заседания № от « » 2025 г.

Председатель ЦМК ./

Протокол заседания № от « » 2026 г.

Председатель ЦМК

Протокол заседания № от « » 2027 г.

Председатель ЦМК /

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины СГ.06

«Основы финансовой грамотности»

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и итоговой аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны на основании положений:

- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»;
- рабочей программы учебной СГ.06 «Основы финансовой грамотности»

2. Паспорт фонда оценочных средств

В результате контроля и оценки качества освоения профессионального модуля осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций.

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 2, ЛР 10	<u>Уметь:</u> применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;	<u>Знать:</u> основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий

	определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Коды личностных	Личностные результаты реализации программы

результатов	
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

Методические рекомендации структурированы по тематике теоретического материала дисциплины.

По каждой теме приводится количество часов, отведенное на ее изучение, формируемые компетенции, цель, основное содержание, планируемые результаты, форма организации занятий и примеры практических заданий.

Практические задания моделируют жизненные ситуации, что способствует лучшему восприятию материала. К каждой ситуации приводятся вопросы, на которые обучающиеся отвечают и высказывают собственную точку зрения в ходе обсуждения в малых группах, а затем в процессе представления результатов всей группы. Результат выполненной работы также может быть продемонстрирован в форме устного доклада или сопровождаться наглядной презентацией.

Значительное внимание уделяется получению навыков безопасного использования различных интернет-сайтов при поиске необходимой финансовой информации. Учитывая большое количество мошеннических операций в цифровой среде, педагогу необходимо до проведения занятия проверить сайты, которые он предполагает рекомендовать обучающимся в соответствии с темой каждого занятия. Это необходимо, чтобы избежать нежелательного входа ими на небезопасные интернет-сайты, а также для более эффективного использования времени, отведенного на занятие.

В зависимости от темы занятия практические задания могут включать несложные расчеты или подготовку развернутого ответа в виде презентации, доклада с обсуждением различных точек зрения.

По каждой ситуации приведены методические комментарии, акцентирующие внимание педагога на тех моментах, на которые необходимо обратить особое внимание обучающихся.

Основным инструментом формирования финансовой грамотности могут стать учебные задания, соответствующие ряду требований.

1. Задания должны выходить за рамки вопросов, привязанных к абстрактным теоретическим положениям, и выстраиваться на реальной ситуации, в которой актуализируется конкретная финансовая проблема, а для ее решения нужны определенные знания. Иными словами, задания должны содержать запрос на знания, необходимые в жизненной ситуации.

2. Задания должны побуждать к тому, чтобы найти необходимую информацию, проанализировать её, оценить и применить. Иными словами, содержание задания должно заинтересовывать и мотивировать на поиск решения. Этому помогает введение в задание конкретных действующих лиц, знакомство с их жизненными обстоятельствами, личными

финансовыми затруднениями в конкретной ситуации. Тем самым задание дает возможность проецировать его содержание на те ситуации, с которыми встречались обучающиеся и (или) о которых им известно из освоенного социального опыта. Личностная акцентировка усиливает привлекательность заданий, побуждает становиться на место действующего в ситуации лица, задавать вопрос самому себе: «А как я поступил бы на его месте?».

3. Задания должны содержать определенное знание в виде информации, встроенной в его текст. Таким образом само задание становится источником знания. Это может быть знание, уже освоенное в процессе реализации программы курса, или новое знание, работающее на опережение, которое в конкретном практико-ориентированном виде представлено в контексте определенной ситуации. Информация в задании может быть представлена в виде текстового описания, таблицы данных, сравнительной таблицы, скриншотов данных мобильных приложений, онлайн-калькуляторов, схем, рекламных листовок, фрагментов инструкций, законодательных актов и пр.).

4. К одной и той же ситуации может быть сформулировано несколько заданий, ориентированных на различные умения, связанные с работой с информацией: выявление информации, оценку информации в финансовом контексте, оценку финансовой проблемы (или проблемной ситуации), применение финансового знания (понимания) для конкретного решения².

Например, при изучении темы «Инвестирование» предлагается задание

«Инвестиционный портфель инвестора-новичка», включающее пять вопросов. Выполнение задания требует умений:

- 1) выявлять финансовую информацию, отвечая на вопросы, что такое «умеренный инвестиционный портфель», что такое «активный инвестиционный портфель», что такое «пассивный инвестиционный портфель», что такое «диверсифицированный инвестиционный портфель»;
- 2) анализировать информацию в финансовом контексте, отвечая на вопрос, какие активы можно включать в каждый из инвестиционных портфелей;
- 3) оценивать финансовую информацию, отвечая на вопросы, какому инвестору лучше подойдет «пассивный портфель», правда ли, что с помощью диверсифицированного инвестиционного портфеля можно сделать вложения в фондовый рынок безрисковыми;
- 4) применять освоенное знание и понимание, выполняя задание, связанное с формулированием советов для инвестора-новичка.

**Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания
компетенций на различных этапах их формирования**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тестовые задания
3	Кейс-задача	Проблемная задача, в которой обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Комплект кейс-задач
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
5	Сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы сообщений
6	Дифференцированный зачет	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы для подготовки к зачету

**Оценочные средства, характеризующие этапы формирования
компетенций в процессе освоения основной образовательной
программы**

Примерные вопросы для устного контроля

1. Назовите основные источники доходов домохозяйств.
2. Перечислите основные категории расходов. Какие группы товаров и услуг

- входят в состав потребительских расходов.
3. Что такое сбережения? Отличие сбережений от инвестиций.
 4. Преимущества и недостатки хранения денежных средств на банковских депозитах.
 5. Почему инвестиции необходимо рассматривать как долгосрочные вложения свободных средств?
 6. Что является объектом купли-продажи на финансовом рынке?
 7. Перечислите преимущества и недостатки самостоятельного управления инвестициями на рынке ценных бумаг.
 8. Управляющая компания осуществляет управление инвестициями в интересах владельца. Означает ли это, что управляющая компания гарантирует инвестору высокую доходность?
 9. Почему услуга индивидуального доверительного управления не подходит для массового инвестора?
 10. Существует ли зависимость между суммой инвестиций и их эффективностью?
 11. Почему коллективные инвестиции считаются наиболее удобной формой для массового инвестора?
 12. Основные виды страхования.
 13. Добровольное и обязательное страхование.
 14. Кредитные риски.
 15. Для чего люди придумали страхование?
 16. Как страхование позволяет сохранить деньги?
 - 17.. Что такое обязательное страхование?
 18. Чем гарантированы обещания страховщиков заплатить при наступлении страхового случая?
 19. По каким признакам ты будешь выбирать страховщика?
 20. Будешь ли ты доверять страховщику?

21. Какие риски в будущей самостоятельной жизни ты собираешься застраховать?
22. Как меняются риски в течение жизни человека?
23. Как страхование защищает от рисков?
24. Расскажи о целях страхования.
25. ЖСК и ЖНК: в чем различия?
26. Что можно назвать жилым помещением?
27. Что такое пай в ЖНК?
28. Почему сумма паевых взносов члена кооператива превышает стоимость приобретенной для него квартиры?
29. Чем различаются вступительный членский взнос, членский взнос и дополнительный взнос?
30. В какой форме кооператив должен вести учет своих членов?
31. В случае убыточности, и каковы риски пайщиков?
32. Может ли пайщик предъявлять к кооперативу претензии относительно качества предоставленной квартиры?
33. Как получить жилье по договору социального найма, основания для получения?

Примерные тестовые задания

1. Бюджет - это ...:

- А) это финансовый план, который обобщает доходы и расходы за определенный период времени;
- Б) это план расходов;
- В) это детализированный план финансовых доходов.

2. Бюджет семьи складывается из:

- А) доходов, сбережений и социальных выплат; Б) доходов и расходов;
- В) доходов, сбережений и расходов.

3. Большую часть семейного бюджета россиян составляют расходы на:

- А) культурно-бытовые нужды; Б) оплату квартиры;
- В) питание;
- Г) одежду.

4. Назовите рациональные потребности семьи:

- А) потребность в еде;
- Б) потребность в алкоголе; В) потребность в курении; Г) потребность в жилье; Д) потребность в одежде.

5. Назовите способы сбережения денежных средств семьи:

- А) деньги, взятые в долг; Б) приобретение валюты; В) вклад в банке;
- Г) покупка нового платья; Д) покупка ценных бумаг.

6. Закон Энгеля устанавливает степень благосостояния граждан:

- А) по размеру заработной платы;
- Б) по доле расходов на питание семьи; В) по наличию вкладов в банках страны; Г) по числу членов семьи.

7. Верны ли суждения о страховых услугах?

- А. Страхование – способ защиты имущества семьи.
- Б. Страхование имущества является обязательным для граждан России.

- А) верно только А; Б) верно только Б;
- В) верны оба суждения; Г) оба суждения неверны.

8. Увеличение доходов семьи, скорее всего, приведет:

- А) к увеличению потребления;
- Б) к увеличению численности рабочей силы; В) к уменьшению расходов;
- Г) к увеличению потребления.

9. Верны ли суждения о семейных сбережениях?

- А. Семейные сбережения помогают приобрести дорогостоящие товары или услуги.
- Б. Семейные сбережения могут обесцениваться.

- А) верно только А; Б) верно только Б;
- В) верны оба суждения; Г) оба суждения неверны.

10. Часть располагаемого дохода, которая не используется на потребление:

- А) номинальный доход; Б) реальный доход;
- В) заработная плата; Г) сбережения.

11. Сумма денег, полученная гражданином в целом за определенный период:

- А) инфляция;
- Б) номинальный доход; В) реальный доход;
- Г) депозит.

12. Какие достоинства есть у накоплений на цель по сравнению с тем, чтобы взять деньги в долг? (можно выбрать несколько вариантов)

- А. Нет необходимости регулярно с точностью до дня делать платежи.
- В. Как правило, ничего страшного не случится, если один месяц не делать накоплений.
- С. Цель гарантированно будет достигнута.
- Д. Ты никак не зависишь от роста цен на нужную тебе вещь.

13. Какие недостатки есть у накоплений на цель по сравнению с тем, чтобы взять деньги в долг? (можно выбрать несколько вариантов)

- А. Тебе придется дольше ждать реализации цели.
- В. Ты серьезно рискуешь, если пропустишь очередной платеж. С. Требуется самодисциплины.
- Д. Требуется безупречной репутации.

14. Какие достоинства есть у способа взять деньги в долг на покупку по сравнению с тем, чтобы накопить на нее? (можно выбрать несколько вариантов)

- А. Ты никак не зависишь от инфляции.
- В. Нет необходимости регулярно с точностью до дня делать платежи. С. Как правило, ничего страшного не случится, если пропустить один платеж.
- Д. Как правило, ты не зависишь от того, прибыльным ли окажется этот проект, куда ты захотел вложить деньги, или нет.

15. Какие недостатки есть у способа взять деньги в долг на покупку по сравнению с тем, чтобы накопить на нее? (можно выбрать несколько вариантов)

- А. Ты серьезно рискуешь, если пропустишь очередной платеж. В. Тебе, как правило, нужна безупречная репутация.
- С. Тебе придется дольше ждать реализации цели.
- Д. Во многих случаях ты можешь столкнуться со значительной переплатой (отдавать придется больше, чем брал).

16. Какой источник доходов, как правило, играет самую важную роль в российских семьях?

- А) Доходы от активов.
- В) Доходы от текущей трудовой деятельности.

С) Социальные доходы.

17. В чем преимущества доходов от активов? (можно выбрать несколько вариантов)

- А) Они не зависят от твоей способности работать.
- В) Они помогают подстраховаться на случай увольнения.
- С) Они обеспечиваются государством.

18. Как можно сформировать доходы от активов? (можно выбрать несколько вариантов)

- А) Много работать.
- В) Приобретать недвижимость для сдачи в аренду.
- С) Инвестировать на фондовом рынке.
- Д) Можно рассчитывать на пенсию от государства

19. Расходы на активы:

- А) Расходы на питание.
- В) Расходы на отпуск и отдых.
- С) Расходы на квартиру, которую семья сдает в аренду.

20. Социальные расходы: (можно выбрать несколько вариантов)

- А) Расходы на питание.
- В) Расходы на штрафы, пени.
- С) Расходы на благотворительность.

21. Варианты размещения накоплений носят название:

- А) Банковские средства.
- В) Инвестиционные инструменты.
- С) Денежные средства.

22. Что в первую очередь необходимо сделать при принятии решения о кредитовании?

- А) Обратиться в банк.
- В) Определить целесообразность покупки и свои финансовые возможности.
- С) Обратиться в микрофинансовую организацию.

23. Если Вы, являясь поручителем, оплатили за заемщика часть платежей по его кредиту:

- А) Вы можете требовать возмещения своих затрат с заемщика.
- В) Вы можете требовать возмещения своих затрат с банка.
- С) Вы не можете требовать возмещения данных затрат ни с кого.

24. Когда может помочь микрозайм?

- А) Когда срочно нужна большая сумма денег.
- В) Когда нужна большая сумма денег, но Вам отказал банк.

С) Когда нужна небольшая сумма денег на короткий срок.

25. Как можно продлить срок микрозайма?

А) Позвонить в компанию.

В) Обратиться в компанию и оплатить проценты за прошедший период.

С) Продлить срок нет возможности.

26. В какую компанию лучше обратиться за микрозаймом?

А) В любую

В) Находящуюся в госреестре

С) В крупную

27. Функции денег (можно выбрать несколько вариантов):

А) Мера стоимости

В) Средство обращения

С) Средство платежа

Д) Средство накопления

28. Источники поступления денег к человеку (можно выбрать несколько вариантов):

А) Доходы от текущей трудовой деятельности

В) Доходы от активов

С) Доходы социальные

29. Расходы на текущую деятельность (можно выбрать несколько вариантов):

А) Расходы на питание

В) Расходы на отпуск и отдых

С) Расходы на квартиру, которую семья сдает в аренду

30. Насколько выгодно занять у знакомых 5000 рублей на год и положить эти деньги на счет в банке под 10% годовых (т.е. получить через год в банке 5500 рублей)?

А) Выгодно в любом случае.

В) Выгодно, если вернуть знакомым нужно будет те же 5000 рублей без процентов.

С) Не выгодно.

31. Какие достоинства есть у депозита? (можно выбрать несколько вариантов)

А) Гарантированный доход.

В) Возможность многократно приумножить свои сбережения.

С) 100% гарантия сохранности любой суммы даже при банкротстве банка.

Д) Возможность иметь регулярный доход, не снимая сбережений.

32. Какие недостатки есть у депозитов? (можно выбрать несколько вариантов)

- А) Невысокая доходность.
- В) Риск потерять все сбережения.
- С) Иногда невозможность изъять всю сумму до окончания срока вклада.
- Д) Невозможность открыть депозит в какой-то другой валюте, кроме рублей.

33. Какие депозиты наиболее доходны?

- А) До востребования.
- В) С возможностью пополнения.
- С) С возможностью частичного снятия.
- Д) Без возможности снятия и пополнения.

34. Какие депозиты наименее доходны?

- А) На 1 месяц. В) На 3 месяца.
- С) На 12 месяцев.
- Д) На 2 года.

35. Какую услугу обычно не оказывают банки?

- А) Обмен валюты
- В) Выдача кредита
- С) Страхование собственности
- Д) Денежный перевод

36. У Ивана Петровича на сберегательном счету в банке лежит 100 тысяч рублей. Процентная ставка составляет 10% в год. Начисление процентов происходит по сложной процентной ставке раз в год. Сколько денег будет на счету через два года?

- А) 110 тысяч рублей
- В) 111 тысяч рублей
- С) 120 тысяч рублей
- Д) 121 тысяч рублей

37. Как называется соглашение, по которому банк обязуется предоставить денежные средства заемщику в размере и на условиях, предусмотренным договором, а заемщик обязуется возвратить полученную сумму и уплатить проценты на нее?

- А. Кредитный договор
- В. Договор страхования
- С. Договор комиссии

38. Что такое финансовый план?

- А. Исполнение твоих желаний
- В. Это схема, которая отображает твоё финансовое положение в определенный период

С. Предположение о том, что может быть в будущем

39. Электронные деньги – это (можно выбрать несколько вариантов):

- А. Деньги на банковской карте
- В. Яндекс. Деньги
- С. WebMoney

40. Финансовая «подушка безопасности» – это:

- А. Обязательный резервный фонд наличности на непредвиденный случай
- В. Инвестиции в акции
- С. Кредитная банковская карта

41. Что из перечисленного входит в человеческий капитал?

- А) Кредит
- Б) Домашний сейф
- В) Умение составлять бюджет Г) Всё вышеперечисленное

42. Стоимость автомобиля – это:

- А) Сумма, за которую вы его когда-то купили Б) Сумма, за которую его можно продать сейчас
- В) Сумма, по которой банк оценит машину, в случае обращения за кредитом Г) Сумма, за которую можно купить аналогичную новую модель

43. Какой вид капитала ставит целью формирование дополнительных источников дохода?

- А) Инвестиционный Б) Текущий
- В) Резервный Г) Текущий и Резервный

44. Верны ли следующие суждения?

- А) Человеческий капитал можно конвертировать в деньги.
 - Б) При составлении бюджета сложнее планировать доходы, чем расходы.
- 1) верно только А
 - 2) верно только Б
 - 3) верны оба суждения
 - 4) оба суждения неверны

45. В чем основная цель резервного капитала?

- А) Повседневные траты
- Б) Дополнительные источники дохода В) Защита от риска
- Г) Всё выше перечисленное

46. Без сбережений невозможно сформировать резерв для защиты на черный день.

- А) Верно Б) Неверно

47. Что из перечисленного является инвестиционным активом?

- А) Деньги Б) Смартфон
- В) Собственный бизнес
- Г) Всё вышеперечисленное

48. В чем основная цель инвестиционного капитала?

- А) Повседневные траты Б) Защита от рисков
- В) Дополнительные источники доходов Г) Все вышеперечисленное

49. Страховая премия – это:

- А) Плата, которую страхователь выплачивает страховщику по договору страхования
- Б) Сумма, которую страховщик возвращает страхователю при отсутствии страховых случаев в течение срока действия полиса
- В) Вознаграждение, которое получает страховой брокер от страховой компании
- Г) Сумма, которую страховщик выплачивает страхователю при наступлении страхового случая

50. К страхованию ответственности относится:

- А) Добровольное медицинское страхование Б) КАСКО
- В) ОСАГО
- Г) Всё вышеперечисленное

51. Верны ли следующие суждения?

- А) Кредит может выдаваться по ставке 0 % годовых
 - Б) В случае непогашения кредита в срок банк имеет право начислять штрафные проценты на сумму просроченной задолженности
- 1) верно только А
 - 2) верно только Б
 - 3) верны оба суждения
 - 4) оба суждения неверны

52. Верны ли следующие суждения?

- А) Получатель безналичного перевода денег обязательно должен иметь банковский счет

Б) Во многих странах дорожные чеки используются не только для обналичивания денег, но и для оплаты товаров и услуг

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

53. Что происходит с содержимым банковской ячейки в случае банкротства банка?

- А) Его забирают кредиторы банка
- Б) Его забирает Агентство по страхованию вкладов В) Оно полностью возвращается клиенту банка
- Г) Оно возвращается клиенту банка в части, застрахованной Агентством по страхованию вкладов

54. Что невозможно сделать с дебетовой картой?

- А) Провести через границу без декларирования на таможне Б) Снять деньги в банкомате
- В) Взять в долг у банка
- Г) Оплатить товары и услуги в безналичной форме

55. Что такое инвестиционный портфель?

- А) Допустимый уровень риска при инвестировании
- Б) Набор конкретных реальных и финансовых активов
- В) Общий подход к формированию своих инвестиций и управлению ими Г) Прогноз доходности по различным инвестиционным активам

56. Какой из нижеперечисленных активов является самым рискованным?

- А) Банковский депозит
- Б) Облигации нефтедобывающей компании В) Акции этой же компании
- Г) Портфель акций всех нефтедобывающих компаний в стране

57. Верны ли следующие суждения

- А) Чем короче срок инвестирования, тем более рискованной может быть инвестиционная стратегия
- Б) Цель инвестирования в том, чтобы найти актив, который является и доходным, и надежным, и ликвидным

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

58. Какая организация может выплачивать пожизненную пенсию?

- А) Пенсионный фонд РФ
- Б) Негосударственный пенсионный фонд В) Страховая компания
- Г) Все вышеперечисленные организации

59) В какой пенсионной системе ставка, по которой в стране взимаются пенсионные взносы, влияет на размер пенсии?

- А) Только в накопительной Б) Только в солидарной
- В) Как в солидарной, так и в накопительной Г) Ни в солидарной, ни в накопительной

60. Как лучше инвестировать пенсионные накопления?

- А) Отложив момент инвестирования на момент выхода на пенсию
- Б) С минимальным риском, чтобы обеспечить надежность инвестиций В) Поддерживая риск на приемлемом уровне за счет диверсификации Г) С максимальным риском, чтобы обеспечить высокий доход

61. Какой из нижеперечисленных видов налога является прямым? А) Акциз

- Б) Земельный налог
- В) Налог на добавленную стоимость Г) Таможенная пошлина

62. Светлана получила от своей компании награду как «Лучший работник года» - путёвку в пансионат. По какой ставке облагается соответствующий доход, полученный Светланой?

- А) 0%
- Б) 9%
- В) 13%
- Г) 30%

63. До какой даты нужно подавать налоговую декларацию для указания дохода от продажи имущества?

- А) 31 декабря текущего года
- Б) 30 апреля последующего года В) 15 июля последующего года
- Г) Ограничения по дате отсутствуют

64. Где мошенники могут скопировать данные с банковской карты?

- А) В банкомате через скиммер
- Б) При оплате через платежный терминал в торговой точке В) При покупке через Интернет-магазин
- Г) Во всех вышеперечисленных ситуациях

65. Что из нижеперечисленного является наиболее вероятным признаком финансовой пирамиды?

- А) В прошлые годы финансовая компания сумела заработать для клиентов высокий доход
- Б) Компания инвестирует в высокодоходные финансовые инструменты
- В) Основатель компании - иностранный гражданин
- Г) Компания гарантирует доход выше уровня банковских депозитов

Примерные кейс-задачи

Задача 1

Семья из 4-х человек, в квартире в которой установлены приборы учета воды, в месяц платит за воду 894,54 рублей. Сколько процентов составит экономия семьи, если без приборов учета за это же количество воды придется заплатить 1418,96 рублей. Результат округлить до целых. (Ответ: 37%)

Задача 2

В семье Григорьевых совокупный доход составляет 50 тыс. р. Расходы на самое необходимое — 30 тыс. р. Иван Григорьев тратит на машину, спорт, одежду и обувь ежемесячно 8,5 тыс. р., а его жена Мария тратит на косметику, спорт, одежду, обувь, театр и др. — 9 тыс. р. На их маленького сына Витю, который ходит в детский сад, уходит 5 тыс. р. Что образуется в результате такого ведения хозяйства? Живёт ли семья по средствам? Каковы последствия такого планирования своих финансов? (Ответ: Чтобы узнать, что получится в результате составления такого бюджета, как у Григорьевых, нужно сначала сложить все расходы: 30 тыс. р. + 8500 р. + 9 тыс. р. + 5 тыс. р. = 52 500 р. Затем нужно из доходов вычесть расходы: 50 тыс. р. – 52 500 р. = – 2500 р. В семье Григорьевых образовался дефицит, так как расходы превышают доходы на 2500 р. Последствия, скорее всего, будут такие: семье придётся брать у кого-то в долг, так дефицит будет только нарастать и уже через полгода, например, может составить 15 тыс. р., а через год — 30 тыс. р.)

Задача 3

Представьте, что расходы вашей семьи состоят из следующих статей: Коммунальные платежи – 4500 р. Продукты питания – 11 тыс. р. Бытовая химия и предметы личной гигиены – 2500 р. Одежда и обувь – 13 тыс. р. Оплата кредита на покупку бытовой техники – 14 тыс. р. Образование (дополнительные занятия) – 3 тыс. р. Проезд – 3 тыс. р. Откладывание на летний отдых семьи – 6 тыс. р. Лекарства – 3500 р. Оплата телефона и Интернета – 1300 р. Прочие платежи – 3500 р. Какова сумма ваших расходов в месяц? Какой доход должен быть у вашей семьи в месяц, чтобы при этих расходах ещё откладывать 10% суммы доходов?

Задача 4

Клиент открыл счет в банке на некоторую сумму денег. Годовой доход по этому вкладу составляет 11%. Если бы он добавил 800 р., то через год получил бы доход 220 р. Какая сумма была внесена им в банк? (Ответ: 1200 р.)

Задача 5

Получив премию, сотрудник фирмы решил положить ее на счет в банк. Он может открыть счет с годовым доходом 8%. Если бы банк выплачивал 11% годовых, то для получения такого же дохода потребовалось бы на 900 р. меньше. Определите, сколько рублей составляла премия. (Ответ: 3 300 р.)

Задача 6

Клиент внес в банк 8000 р. Часть этих денег он положил на вклад, по которому начисляется 8% годовых, а остальные – на вклад, по которому начисляется в год 6% годовых. Через год он получил с этих двух вкладов прибыль в 580 р. Сколько рублей он внес на каждый вклад? (Ответ: 5000 р.)

Задача 7

Клиент имел в банке счет, по которому начислялось 6% годовых. После того, как банк предложил новые виды вкладов, он снял с этого счета все деньги и 2000 р. положил на вклад, по которому начислялось 8% годовых, а остальные – на вклад с 9% годовых. В результате его годовой доход оказался на 130 р. больше, чем по прежнему вкладу. Сколько всего денег он внес на новые вклады? (Ответ: 5000 р.)

Задача 8

Папа решил откладывать деньги на автомобиль и класть их на пополняемый вклад под 10% годовых. Он открыл вклад на 200 000 рублей и решил в начале каждого года пополнять его на столько же. Он выбрал вклад с ежегодной капитализацией процентов. Сколько денег накопит папа через 4 года? (Ответ: 1 021 020 рублей.)

Задача 9.

Инкассированная банком денежная выручка кафе «Виктория» (ООО) в сумме 85 000 руб. и ЗАО «Магазин» в сумме 485 000 руб. передана в кассу пересчета.

ЗАДАНИЕ: 1. Изложить порядок организации и оформления инкассации денежной выручки.

Задача 10.

Коммерческий банк 10.04. выдал наличные деньги:

- АО «Прогресс» для выплаты заработной платы - 140 000руб.;
- ООО «Орион» на командировочные цели - 53 000руб.;
- экономисту банка Н.К. Федотовой на командировочные цели - 8 000руб.;
- сотруднику банка заработная плата - 29 000руб.;
- А. И. Белогорцевой ссуду на потребительские цели - 200 000руб.

ЗАДАНИЕ 1. Составить бухгалтерские записи и определить общую сумму денежных средств, выданных из расходной кассы банка.

1. Изложить порядок отражения расходных кассовых операций, оформление выдачи аванса кассиру расходной кассы.

Задача 11.

Рассчитать размер декретного пособия. Сотрудница организации с 16 марта текущего года уходит в отпуск по беременности и родам (продолжительность отпуска 140 календарных дней). Роды осложненные. За предыдущие 2 года сотруднице была начислена заработная плата в размере 300 000 руб. и 330 000 руб., а также отпускные в сумме 50 000 руб. и больничные в сумме 14 000 руб.

Задача 12

Рассчитать размер трудовой пенсии по старости. Женщина, 28.02.1958 г.р., имеет следующие данные:

- общий трудовой стаж – 28 лет 8 месяцев 27 дней;
- общий трудовой стаж до 01.01.1991 – 12 лет 8 месяцев 24 дня;
- сумма страховых взносов – 600 800 руб. 00 коп.

Примерные темы рефератов, сообщений

- 1 Понятие и экономическая роль государственного бюджета
- 2 Федеральный бюджет и его структура.
- 3 Региональный бюджет и его структура.
- 4 Местный бюджет и его структура.
- 5 Процесс формирования государственного бюджета.
- 6 Источники формирования средств государственного бюджета.
- 7 Основные направления расходования средств государственного бюджета.
- 8 Бюджет моей семьи
- 9 Функции денег в экономической системе.
- 10 Наличное денежное обращение.
- 11 Безналичное денежное обращение.
- 12 Основные этапы развития денег.
- 13 Понятие и виды инфляции.
- 14 Функции Центрального банка в экономической системе.
- 15 Основные виды банковских операций.
- 16 Финансовый рынок РФ.
- 17 Основные виды кредитов.
18. Понятие и элементы налогов.
- 19 Права и обязанности налогоплательщиков.
- 20 Права и обязанности налоговых органов.
- 21 Ответственность за нарушение налогового законодательства.
- 22 Налоговая система РФ.
- 23 Основные виды налогов РФ.

- 24 Система государственного пенсионного обеспечения.
- 25 Негосударственные пенсионные фонды.
- 26 Роль и задачи пенсионного фонда РФ.
- 27 Роль страховых компаний в экономической системе.
- 28 Система социальной защиты в РФ.
- 29 Виды социальной защиты.
- 30 Государственный финансовый контроль.
- 31 Роль страховых компаний в экономике государства.
- 32 Личный финансовый план
- 33 Виды страхования.

Материалы для студентов по подготовке к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к промежуточной аттестации по учебной дисциплине (дифференцированному зачету)

1. Принципы и методы налогообложения.
2. Законодательство о налогах и сборах в Российской Федерации.
3. Элементы налога и их характеристика.
4. Налоги с физических лиц (на доходы, имущественные налоги и рентные): общие положения. Принципы подоходного налогообложения.
5. Налог на доходы физических лиц: плательщики налога, совокупный годовой доход как объект налогообложения.
6. Система налоговых вычетов по налогу на доходы физических лиц, порядок их предоставления.
7. Налоговая база по налогу на доходы физических лиц, порядок ее определения.
8. Ставки налога на доходы физических лиц, порядок их применения. Порядок расчета и уплаты налога налоговыми агентами.
9. Порядок расчета и уплаты налога на доходы физических лиц. Декларация о доходах граждан.
10. Упрощенная система налогообложения: объект налогообложения, налоговая база, налоговый период, ставки, порядок исчисления и уплаты.
11. Единый налог на вмененный доход: виды деятельности, на которые распространяется налог, налогоплательщики и элементы налогообложения
12. Налоговый контроль: сущность, формы и виды. Налоговый механизм и его элементы.
13. Социально-экономическая сущность финансов.
14. Финансовая система РФ и ее звенья. Централизованные и децентрализованные финансы.
15. Современная финансовая политика государства.
16. Бюджетное устройство в РФ.
17. Основные статьи доходной и расходной частей Федерального бюджета.
18. Бюджетное финансирование и его виды.
19. Управление финансами в РФ.
20. Бюджетный дефицит, причины возникновения, секвестр бюджета.
21. Сущность финансового контроля.
22. Система формирования доходов местного бюджета. Направления использования средств местных бюджетов.
23. Внебюджетные фонды Российской Федерации, их классификации.
24. Финансовое планирование предприятия, принципы и методы.

25. Сущность и функции финансов предприятий.
26. Сущность и функции налогов. Налоговая система.
27. Бюджет домашних хозяйств.
28. Рынок ценных бумаг, его значение, основные понятия.
29. Страховой рынок РФ, объекты и субъекты страхового рынка.
30. Этапы развития мировой валютной системы.
31. Функции денег.
32. Виды денег, их характеристика.
33. Сущность и формы проявления инфляции, ее социально-экономические последствия.
34. Кредитная система РФ. Роль и место Центрального банка России в кредитной системе.
35. Функции кредита. Принципы банковского кредитования
36. Кредитный рынок, объекты и субъекты кредитного рынка, их роль и место в рыночной экономике.
37. Виды активных и пассивных операций коммерческих банков.
38. Денежно-кредитная политика государства.
39. Процентные ставки за кредит и анализ факторов, влияющих на их уровень
40. Современные финансово-банковские кризисы, причины их возникновения и меры по преодолению.
41. Государственное регулирование кредитно-финансовых институтов.
42. Ценные бумаги, их свойства и виды.

Формы контроля

для проведения текущего контроля в форме опроса

Теоретические вопросы для устного и(или) письменного опроса для оценки знаний в ходе текущего контроля. Критерии оценки оценочного средства

для проведения текущего контроля в форме опроса

Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи

Основные виды банковских операций

Форма контроля: опрос

Вопросы для проверки знаний (опроса):

1. Человеческий капитал;
2. Деньги, финансы;
3. Финансовые цели, финансовое планирование;
4. Активы, пассивы, доходы (номинальные, реальные), расходы;
5. Личный бюджет;
6. Семейный бюджет;
7. Дефицит, профицит, баланс.

Форма контроля: опрос.

Вопросы для проверки знаний (опроса):

1. Понятие сбережения, инфляция;
2. Индекс потребительских цен как способ измерения инфляции;
3. Банк, банковский счет;
4. Вкладчик, депозит, номинальная и реальная процентная ставка по депозиту;
5. Депозитный договор;
6. Банковская карта (дебетовая, кредитная);
7. Банкомат;
8. Заемщик, финансовые риски, ликвидность.

Форма контроля: опрос, доклад, тестовые задания

Вопросы для проверки знаний (опроса):

1. Понятие банковский кредит, заемщик, виды кредита;
2. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность);
3. Номинальная процентная ставка по кредиту, полная стоимость кредита (ПСК);
3. Виды кредитов по целевому назначению (потребительский кредит, ипотечный кредит),
4. Финансовые риски заемщика, защита прав заемщика;
5. Кредитная история, коллекторы, бюро кредитных историй;
6. Минимальный платеж по кредиту. Темы докладов (сообщений):
 1. Кредитный договор — анализ финансовых рисков при заключении

кредитного договора.

2. Расчет общей стоимости покупки при приобретении ее в кредит

Тестовые задания

1. Кредит -- это ...

А. экономическое явление Б.

экономическая категория

В. система купли-продажи ссудного фонда

Г. механизм использования денежных ресурсов

Эталон ответа: А

2. Всеобщим свойством, основой кредита является:

А. платность.

Б. возвратность.

В. целевое использование.

Г. обеспеченность.

Эталон ответа: Б

3. Гражданский кредит представляет собой кредитные отношения.

С. в которых ссуды предоставляются физическим лицам Б. в которых ссуды предоставляются физическими лицами

Д. которые совершаются в гражданском обществе Г. в которых участвуют физические лица

Эталон ответа: Б

2. Кредитное право -- это совокупность .

А. норм и правил, регулирующих отношения кредиторов и заемщиков Б. отношений между кредиторами и заемщиками

В. норм и правил, регулирующих механизм функционирования ссудного фонда Г. норм и правил, регулирующих денежные потоки экономических субъектов Эталон ответа: А

3. Кредит, предоставляемый кредитной организацией юридическому лицу, относится к . кредиту.

А. банковскому Б. коммерческому

В. Потребительскому Г.

Государственному Эталон ответа:

А

4. К принципам кредитования не относится . А.

дифференцированность

Б. обеспеченность

В. Платность

Г. Планомерность

Эталон ответа: В

Расчетно-кассовые операции

Форма контроля: опрос, тестовые задания Вопросы для проверки знаний (опроса):

1. Банковская ячейка; 2. Денежные переводы; 3. Валютно-обменные операции; 4. банковские

карты (дебетовые, кредитные, дебетовые с овердрафтом); 5. риски при пользовании банкоматом; 6. риски при использовании интернет-банкинга; 7. электронные деньги.

Тестовые задания

1. Кто определяет перечень кассовых операций и других услуг банка

А) НБУ

Б) налоговая служба

В) банк самостоятельно Г)

вышестоящие органы Эталон ответа:

В

2. На протяжении какого срока действуют денежные чеки

А) 10 дней Б) месяц

В) год

Г) полгода Эталон ответа: А

3. Кем осуществляется контроль кассовых операций

А) главный бухгалтер

Б) руководитель подразделения банка

В) заведующий кассой Г) кассир

Эталон ответа: В

4. Кто несет материальную ответственность за принятые объемы денег и ценности

А) кассир

Б) главный бухгалтер

В) заведующий кассой

Г) руководитель внутреннего контроля Эталон

ответа: В

5. Где должны храниться наличность и ценности банка:

А) в кассе;

Б) в хранилище ценностей;

В) в банкомате;

Г) в сейфе у руководителя.

Эталон ответа: Б

Фондовый рынок

Фондовый рынок и его инструменты

Форма контроля -опрос, тестовые задания Вопросы для проверки знаний (опроса):

1. Понятие инвестиции, инфляция;

2. Реальные и финансовые активы как инвестиционные инструменты;

3. Ценные бумаги (акции, облигации);

4. Инвестиционный портфель, ликвидность, соотношение риска и доходности финансовых инструментов;

5. Диверсификация как инструмент управления рисками, ценные бумаги (акции, облигации, векселя) и их доходность, валютная и фондовая биржи.

Тестовые задания 1.

Понятие "инвестиции" можно рассматривать как

А. Часть совокупных расходов, направленных на новые средства производства, прирост товарно- материальных запасов, вложения в финансовые активы и т.п. времени

Б. Вложения средств в ценные бумаги на сравнительно длительный период

В. Затраты денежных средств, направленных на воспроизводство капитала, его становление и расширение

Г. Вложения финансовых ресурсов в ремонт производственных зданий. Эталон ответа: А
Б В

2. Финансовые инвестиции представляют собой:

А. Вложения средств в различные финансовые активы (вложения в ценные бумаги, банковские счета и др.) в целях извлечения прибыли

Б. Вложения средств в основной капитал

В. Вложения средств в оборотный капитал

Налоговая система в Российской Федерации

Налоги

Форма контроля: опрос, доклад Вопросы для проверки знаний (опроса):

1. Роль налогов и сборов в формировании бюджетов всех уровней. Порядок применения законов и нормативных правовых актов.
2. Характеристика современной налоговой системы РФ Понятие налоговой системы, принципы ее построения и функционирования.
3. Модели налоговых систем.
4. Налоговый кодекс РФ. Основы законодательства о налогах и сборах в Российской Федерации.
5. Состав, структура, функции права и обязанности налоговых органов.
6. Права и обязанности и налоговых агентов налогоплательщиков.

Темы докладов (сообщений):

1. Возникновение и развитие налогообложения.
2. Возникновение и развитие налогов в древней Руси.

Форма контроля: опрос, 1Налоги.

2. Налоговая система: пропорциональная, прогрессивная и регрессивная налоговые системы.
3. Виды налогов для физических лиц

Страхование

Форма контроля: опрос, доклад, тестовые задания Вопросы для проверки знаний (опроса):

1. Понятие страховые риски, страхование, страховщик, страхователь, выгодоприобретатель;
2. Страховой агент, страховой брокер;
3. Виды страхования для физических лиц (страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности);
4. Договор страхования;
5. Страховая ответственность, страховой случай, страховой полис;
6. Страховая премия, страховой взнос, страховые продукты.

Темы докладов (сообщений):

1. Страховая ответственность;

2. Страховой случай;
3. Страховая премия,
4. Страховой взнос;
5. Страховые продукты.

Тестовые задания

1. Какие функции выполняет страхование?

- А) регулирующую;
- Б) рискованную;
- В) сбережение средств;
- Г) превентивную;
- Д) формирование и использование резервов.

Эталон ответа: Б, В, Г, Д.

2. В каких формах возникли первые страховщики?

- А) государственной страховой организации;
- Б) акционерного страхового общества;
- В) общества взаимного страхования;
- Г) страхового общества с полной ответственностью;
- Д) общества с ограниченной ответственностью.

Эталон ответа: В

3. Из приведенной информации выбрать принципы страхования:

- А) страховой интерес;
- Б) полная уплата страховых премий;
- В) суброгация;
- Г) отсутствие просроченной задолженности по кредитам;
- Д) максимальная добросовестность сторон страхового договора.

Эталон ответа: А, В, Д.

4. Из каких фондов состоит совокупный фонд страховой защиты?

- А) кредитов банков;
- Б) резервов страховых организаций;
- В) резервных фондов, предусмотренных бюджетом;
- Г) иностранных инвестиций;
- Д) резервных фондов предприятий.

Эталон ответа: Б, В, Д.

5. Что включает понятие «страховая защита»?

- А) возмещение ущерба, нанесенного стихийным бедствием;
- Б) содержание персонала спасательных служб;
- В) финансирование расходов на борьбу со страховым событием;
- Г) увеличение запасов товаров учитывая сезонность их производства;
- Д) осуществление мероприятий, направленных на уменьшение страхового риска

Эталон ответа: А, В, Д.

Г. Приобретение таких активов как ценные бумаги, золото, иностранная валюта, произведения искусства и т.п. в целях получения финансовой отдачи в виде дивидендов или увеличения капитала

Эталон ответа: А Г

3. К реальным инвестициям относятся:

- А. Вложения средств в оборотный капитал
- Б. Вложения в основной капитал
- В. Вложения средств в ценные бумаги
- Г. Вложения в нематериальные активы

Эталон ответа: Б

4. Субъектами инвестиционной деятельности являются:

- А. Только организации, реализующие конкретные инвестиционные проекты
- Б. Представители организаций, контролирующих правомерность осуществления инвестиционных проектов
- В. Инвесторы, заказчики, исполнители работ и другие участники инвестиционной деятельности

Г. Бизнес-планы предприятий

Эталон ответа: В

5. Под инвестиционной средой следует понимать:

- А. Внутренние факторы развития производства, влияющие на инвестиционную активность
- Б. Совокупность экономических, политических, социальных, правовых, технологических и других условий, способствующих расширенному воспроизводству
- В. Внешние факторы роста объема инвестиций

Г. Принципы формирования портфеля ценных бумаг

Эталон ответа: Б

Финансовое мошенничество

Финансовые пирамиды и защита от мошенничества

Форма контроля: опрос

Вопросы для проверки знаний (опроса):

1. Основные признаки и виды финансовых пирамид;
2. Правила личной финансовой безопасности;
3. Виды финансового мошенничества: в кредитных организациях, в Интернете, по телефону, при операциях с наличными.

Личное финансовое планирование

Домашняя бухгалтерия

Форма контроля: доклад Темы докладов (сообщений):

1. Понятие бизнес-плана и его значение

Перечень тем для подготовки докладов

1. Понятие и экономическая роль государственного бюджета
2. Федеральный бюджет и его структура.
3. Региональный бюджет и его структура.
4. Местный бюджет и его структура.
5. Процесс формирования государственного бюджета.
6. Источники формирования средств государственного бюджета.
7. Основные направления расходования средств государственного бюджета.
8. Бюджет моей семьи
9. Функции денег в экономической системе.

10. Наличное денежное обращение. Безналичное денежное обращение.
11. Основные этапы развития денег.
12. Понятие и виды инфляции.
13. Функции Центрального банка в экономической системе.
14. Основные виды банковских операций.
15. Финансовый рынок РФ.
16. Основные виды кредитов.
17. . Понятие и элементы налогов.
18. Права и обязанности налогоплательщиков.
19. Права и обязанности налоговых органов.
20. Ответственность за нарушение налогового законодательства.
21. Налоговая система РФ.
22. Основные виды налогов РФ.
23. Система государственного пенсионного обеспечения.
24. Негосударственные пенсионные фонды.
25. Роль и задачи пенсионного фонда РФ.
26. Роль страховых компаний в экономической системе.
27. Система социальной защиты в РФ.
28. Виды социальной защиты.
29. Государственный финансовый контроль.
30. Роль страховых компаний в экономике государства.
31. Личный финансовый план
32. Виды страхования.

Критерии оценивания доклада (сообщения)

10 баллов Отлично (работа завершена)	
Критерий	Макс. кол-во баллов
Материал доступен и научен, идеи раскрыты	1
Качественное изложение содержания: четкая, грамотная речь, пересказ текста (допускается зачитывание цитат); наиболее важные понятия, законы и формулы диктуются для записи	2
Наглядное представление материала (с использованием схем, чертежей, рисунков)	1
Использование дополнительной литературы (приведение исторических, интересных фактов)	1
Использование практических мини-исследований (показом опытов)	1
Использование примеров практического применения темы (приводятся самостоятельные примеры, решения задач, в том числе качественные, или разбираются тестовые задания с пояснениями)	1
Подготовка вопросов для слушателей (5-7 закрепляющих вопросов)	1
Качественные ответы на вопросы слушателей по теме	1
Четко сформулированы выводы	1

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачёту:

(форма промежуточной аттестации)

1. Принципы и методы налогообложения.
2. Законодательство о налогах и сборах в Российской Федерации.
3. Элементы налога и их характеристика.
4. Налоги с физических лиц (на доходы, имущественные налоги и рентные): общие положения. Принципы подоходного налогообложения.
5. Налог на доходы физических лиц: плательщики налога, совокупный годовой доход как объект налогообложения.
6. Система налоговых вычетов по налогу на доходы физических лиц, порядок их предоставления.
7. Налоговая база по налогу на доходы физических лиц, порядок ее определения.
8. Ставки налога на доходы физических лиц, порядок их применения. Порядок расчета и уплаты налога налоговыми агентами.
9. Порядок расчета и уплаты налога на доходы физических лиц. Декларация о доходах граждан.
10. Упрощенная система налогообложения: объект налогообложения, налоговая база, налоговый период, ставки, порядок исчисления и уплаты.
11. Единый налог на вмененный доход: виды деятельности, на которые распространяется налог, налогоплательщики и элементы налогообложения.
12. Налоговый контроль: сущность, формы и виды. Налоговый механизм и его элементы.
13. Социально-экономическая сущность финансов.
14. Финансовая система РФ и ее звенья. Централизованные и децентрализованные финансы.
15. Современная финансовая политика государства.
16. Бюджетное устройство в РФ.
17. Основные статьи доходной и расходной частей Федерального бюджета.
18. Бюджетное финансирование и его виды.
19. Управление финансами в РФ.
20. Бюджетный дефицит, причины возникновения, секвестр бюджета.
21. Сущность финансового контроля.
22. Система формирования доходов местного бюджета. Направления использования средств местных бюджетов.
23. Внебюджетные фонды Российской Федерации, их классификации.
24. Финансовое планирование предприятия, принципы и методы.
25. Сущность и функции финансов предприятий.
26. Сущность и функции налогов. Налоговая система.
27. Бюджет домашних хозяйств.
28. Рынок ценных бумаг, его значение, основные понятия.
29. Страховой рынок РФ, объекты и субъекты страхового рынка.
30. Этапы развития мировой валютной системы.
31. Функции денег.
32. Виды денег, их характеристика.

33. Сущность и формы проявления инфляции, ее социально-экономические последствия.
34. Кредитная система РФ. Роль и место Центрального банка России в кредитной системе.
35. Функции кредита. Принципы банковского кредитования
36. Кредитный рынок, объекты и субъекты кредитного рынка, их роль и место в рыночной экономике.
37. Виды активных и пассивных операций коммерческих банков.
38. Денежно-кредитная политика государства.
39. Процентные ставки за кредит и анализ факторов, влияющих на их уровень
40. Современные финансово-банковские кризисы, причины их возникновения и меры по преодолению.
41. Государственное регулирование кредитно-финансовых институтов.
42. Ценные бумаги, их свойства и виды.

Процедура проведения – дифференцированного зачёта

(форма промежуточной аттестации)

Методические рекомендации по подготовке и проведению промежуточной аттестации по дисциплине

Критерии оценки по результатам освоения дисциплины

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние и глубокие знания программного материала и дополнительной литературы, а также творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании материала.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, показавшему полное знание программного материала, освоившему основную рекомендательную литературу, показавшему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, показавшему знания основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на Зачёте, но обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

Приложение

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вариант 1

1. Регистром аналитического учета средств клиента является:

- А) мемориальный ордер
- Б) платежное поручение
- В) баланс
- Г) лицевой счет

Эталон ответа: А

2. «Заявление на аккредитив» относятся по классификации банковских документов к:

- А) кассовым документам
- Б) мемориальным документам
- В) расчетным документам

Эталон ответа: В

3. Расчетный документ, содержащий требование получателя банку-плательщика о беспспорном списании определенной суммы со счета плательщика:

- А) платежное поручение
- Б) платежное требование
- В) расчетный чек

Эталон ответа: А

4. При неправильном зачислении денежных средств по вине банка выплачивается пеня в размере:

- А) 5% от суммы платежа в бюджет
- Б) 2% от суммы платежа в пользу отправителя
- В) 2% от суммы платежа в бюджет

Эталон ответа: Б

5. С какого счета в первую очередь списывается задолженность предприятия перед бюджетом, если выставлено платежное требование-поручение налоговой администрации?

- А) с валютного текущего счета
- Б) с основного текущего счета (в национальной валюте)
- В) с депозитного счета (в национальной валюте)

Эталон ответа: Б

6. Выделяют следующие виды векселей:

- А) простой и переводной
- Б) открытый и закрытый
- В) отзывной и безотзывной

Эталон ответа: А, В

7. Беспспорное списание денежных средств осуществляется на бланке:

- А) платежного поручения;

- Б) чека;
- В) инкассового поручения;
- Г) платежного требования.

Эталон ответа: В

8. Срок действия расчетного денежного чека физического лица:

- А) 1 месяц;
- Б) 3 месяца;
- В) 6 месяцев;
- Г) 1 год.

Эталон ответа: нет правильного ответа и действие чека зависит от того где он действует.

9. Какие существуют виды счетов:

- А) расчетный;
- Б) текущий;
- В) субрасчетный;
- Г) депозитный;
- Д) ссудный.

Эталон ответа: А, Б, Д, Г

10. Срок действия лимитированной чековой книжки:

- А) 1 месяц;
- Б) 3 месяца;
- В) 6 месяцев;
- Г) 9 месяцев;
- Д) 1 год.

Эталон ответа: В

11. В зависимости от формы собственности различают следующие виды инвестиций*:

- А. Частные, государственные (в том числе смешанные)
- Б. Иностранные
- В. Акционерные, корпоративные и т.п.
- Г. Независимые

Эталон ответа : А Б

12. В случае национализации объектов капиталовложений государство, в соответствии с нашим законодательством, обязано:

А. Частично компенсировать потери в связи с проведенной национализацией объектов капиталовложений

Б. Руководствуясь национальными интересами государства, ничего не возмещая

В. Полностью возместить убытки, причиненные субъектам инвестиционной деятельности

Г. Возмещать убытки лишь инвесторам из стран СНГ
Эталон ответа: В

13. В соответствии с законами РФ иностранный инвестор имеет право:

А. Участвовать в принятии законов, регулирующих процессы привлечения иностранного капитала в Россию

Б. Принимать участие в приватизации объектов государственной и муниципальной собственности

В. Брать в аренду земельные участки на торгах (аукционе, конкурсе)

Г. Приобретать право собственности на земельные участки и другие природные ресурсы

Эталон ответа: Б В Г

Вариант 2

1. При открытии текущего счета клиенту банк обязан уведомить налоговую администрацию в течение...

- А) трех дней;
- Б) месяца;
- В) недели.

Эталон ответа:

В 2. Мемориальный ордер - это документ, с помощью которого:

- А) можно получить наличность в кассе банка;
- Б) оформляются внутрибанковские операции;
- В) осуществляются безналичные расчёты между клиентами банка

Эталон ответа: Б

3. К расчётным документам относятся:

- А) приходные и расходные кассовые ордера;
- Б) мемориальный ордер и денежный чек;
- В) расчётный чек и платёжное поручение.

Эталон ответа: В

4. Безналичные деньги - это:

- А) деньги в кассе банка;
- Б) деньги на корреспондентском счете банка;
- В) деньги, отданные в кредит.

Эталон ответ: А, Б.

5. Для банка текущий счет клиента - это:

- А) дебиторская задолженность;
- Б) денежные средства;
- В) привлеченный источник.

Эталон ответ: Б.

6. Платежное поручение относится:

- А) к кассовым документам;
- Б) к расчетным документам;
- В) к мемориальным документам.

Эталон ответ: Б.

7. Банкоматы могут устанавливаться:

- А) только на территории банка
- Б) только за пределами банка
- В) как на территории банка, так и за его пределами
- Г) все варианты правильны

Эталон ответа: Г

8. В какой упаковке должен банк осуществлять вывоз наличности территориальному управлению:

- А) в пакете
- Б) в специальных мешках

- В) только в упаковке своего банка Г)
без упаковки

Эталон ответа:

В 9. Кредитный менеджмент -- это ...

- А. механизм управления аккумуляцией и размещением свободных денежных ресурсов
Б. научная система управления кредитованием
В. механизм использования свободных денежных ресурсов
Г. научная система управления отношениями, ссудным фондом и кредитными потоками

Эталон ответа: Г

10. Как экономическая категория кредит выражает совокупность отношений.

- А. по поводу мобилизации и использования временно свободных денежных средств
Б. по поводу использования заемных средств различными экономическими субъектами
В. по поводу изъятия денежных средств у экономических субъектов
Г. связанных с образованием, распределением и использованием фондов денежных средств
Эталон ответа: Б

11. К принципам кредита не относится ...

- А. обеспеченность Б.
платность
В. Срочность
Г. Возвратность

Эталон ответа: А

12. Главный смысл кредитной политики состоит в том, чтобы.

- А. обеспечить эффективное функционирование временно свободных денежных средств
Б. обеспечить инвестициями расширенное воспроизводство В. наладить взаимодействие инвесторов и предпринимателей
Г. продать временно свободные ценности подороже, а купить подешевле

Эталон ответа: Г

Критерии оценки результата тестирования

Оценка	Оценка (тестовые нормы: % правильных ответов)
«отлично»	80-100 %
«хорошо»	70-79% «
«удовлетворительно»	50-69%
«неудовлетворительно»	Меньше 50 %

1. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по СГ.06 Основы финансовой грамотности осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля. Текущий контроль организуется в формах: устного опроса (беседы, индивидуального опроса), защиты рефератов, сообщений; тестирования.

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета. Каждая форма промежуточного контроля должна включать в себя вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих принципах: периодичности проведения оценки, многоступенчатости оценки по устранению недостатков, единства используемой технологии для всех обучающихся, выполнения условий сопоставимости результатов оценивания, соблюдения последовательности проведения оценки.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся включает:

сообщение - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Подготовка осуществляется во внеурочное время. В оценивании результата наравне с преподавателем могут принимать участие студенты группы.

устный опрос – устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или практического занятия в течении 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике.

тест – позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных носителях по вариантам.

кейс-задача - проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

реферат - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Защита реферата проводится на занятии.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стиливое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, интернет ресурсы и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения.

дифференцированный зачет – проводится в заданный срок согласно графику учебного процесса. Зачет проходит в устной форме в виде собеседования по вопросам итогового контроля. При выставлении результата по зачету учитывается уровень приобретенных компетенций студента.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Казанский государственный медицинский университет
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Бакаева Д.И.
г. 11.05.2023

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03. «Лабораторная диагностика»**

**учебной дисциплины
ОП. 01 «Анатомия и физиология человека»**

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
(на базе основного общего образования)

Казань, 2023

Председатель ЦМК _____ /

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (далее - КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих программу учебной дисциплины ОПЦ.01 Анатомия и физиология человека.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена. КОС разработаны на основании:

□ основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» □ программы учебной дисциплины ОПЦ. 01 Анатомия и физиология человека.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
Уметь: –проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства; –определять биохимические аналиты крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования; –проводить общий анализ крови и дополнительные исследования; –дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови; –проводить определение резус - фактора и групп крови по системе АВО –исследовать кал: определять его физические и химические свойства; –определять физические и химические свойства дуоденального содержимого; –проводить микроскопическое исследование желчи; –исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов; –исследовать мокроту: определять физические и химические свойства; –исследовать отделяемое женских половых органов; –исследовать эякулят: определять физические и химические свойства; –использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	– оценка безошибочной демонстрации анатомических моделей; – оценка правильного владения анатомическими плакатами; – оценка верного выполнения практических заданий;

Знать: – морфологии клеточных и других элементов мочи; – форменных элементов кала, их выявление; – физико-химического состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; – лабораторных показателей при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;	– оценка результатов опроса в письменной и устной форме; – оценка решения ситуационных задач; – оценка результатов выполнения тестовых
– морфологического состава, физико-химических свойств спинномозговой жидкости; – морфологии клеток крови на уровне норма-патология; – понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; – основных признаков разделения на группы крови, значения резус-фактора – нормальной физиологии обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; – основ гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза – нормальной микрофлоры человека; – строения иммунной системы, видов иммунитета – определения цитологии как науки, объектов исследования; – основных положений клеточной теории; – содержания химических элементов в клетке; – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения.	– заданий; – оценка результатов написания графических диктантов; – оценка полноты и правильности составления памятки; – оценка результатов экзамена.

3. Структура контрольного задания для промежуточной аттестации.

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Предмет и задачи анатомии и физиологии, их взаимная связь и значение в медицине.
2. Лимфа: состав, образование. Лимфатические сосуды, узлы. Селезенка. Значение лимфатической системы.
3. Скелет головы – череп. Кости мозгового и лицевого черепа, их соединения, возрастные особенности.
4. Сердце: местоположение, строение, функции. Строение стенки сердца. Камеры сердца. Створчатые и полулунные клапаны. Перикард.
5. Уровни структурной организации организма. Клетка: строение, основные свойства. Межклеточное вещество.
6. Сосуды коронарного круга кровообращения: кровоснабжение сердца.
7. Форменные элементы крови, их свойства, функции. СОЭ, понятие.

8. Кровеносные сосуды большого круга кровообращения. Аорта, её отделы, крупные ветви.
9. Брыжеечный отдел тонкой кишки: отделы, строение, функции.
10. Щитовидная железа: положение, строение, вырабатываемые гормоны, их действие на организм.
11. Мужские половые органы. Образование и пути выделения спермы. Состав спермы.
12. Черепно-мозговые нервы, основные ветви, зоны иннервации.
13. Желудок: положение, строение, отделы, функции. Желудочный сок, состав, значение. Пищеварение в желудке.
14. Надпочечники: положение, строение, вырабатываемые гормоны, их действие на организм.
15. Ткани: их виды, строение, расположение в организме, функции.
16. Малый круг кровообращения: легочные ствол, легочные артерии, легочные вены.
17. Скелет человек, его особенности. Кость как орган. Строение кости, химический состав, надкостница, рост костей.
18. Система верхней полый вены: корни, притоки, особенности движения крови в венах.
19. Мышцы головы и шеи: основные группы и функции.
20. Спинной мозг: положение, строение, функции. Оболочки спинного мозга. Простая рефлекторная дуга. Состав ликвора.
21. Скелет верхней конечности: кости и их соединения.
22. Полушария большого мозга. Кора, зоны коры. Желудочки. Состав ликвора. Оболочки головного мозга.
23. Трахея, бронхи: положение, строение, функции. Состав отделяемого трахеи.
24. Иммуниетет: виды иммунитета. Специфический и неспецифический иммунитет.
25. Органы мочевого выведения: мочеточники, мочевого пузыря, уретра - строение, функции.
26. Легкие: местоположение, строение, функции. Плевра: строение, функции.
27. Поджелудочная железа: положение, строение, отделы, функции. Панкреатический сок: состав, значение в пищеварении.
28. Система воротной вены: корни, притоки, движение крови по венам.
29. Внутренняя среда организма. Гомеостаз и механизмы его поддержания.
30. Витамины: значение в обмене веществ.
31. Орган: определение, строение. Органы полые и паренхиматозные, отличия в их строении. Основные системы органов.
32. Сердечно-сосудистая система: общая характеристика. Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры. Морфологические и функциональные отличия.
33. Группы крови. Резус-фактор. Понятие о трансфузиологии. Донорство.
34. Гипофиз: местонахождение, вырабатываемые гормоны, их влияние на организм.
35. Орган слуха: строение, отделы. Механизм восприятия звуковых раздражений.
36. Полость рта: отделы, строение. Акт жевания. Состав слюны. Пищеварение в полости рта.
37. Глоточно-лимфоидное кольцо Пирогова – Вальдейра: строение, функции, значение для иммунитета.
38. Почки: строение, местоположение, функции. Нефрон. Фазы образования мочи. Состав мочи в норме.
39. Кровь – жидкая среда организма: состав, свойства, функции. Референсные значения в норме.
40. Мышцы нижней конечности: основные группы, функции.
41. Скелет туловища. Позвоночный столб, его отделы, соединения. Строение грудной клетки.

42. Газообмен в легких. Основные физиологические константы дыхания: дыхательный объем, вентиляция лёгких, жизненная ёмкость лёгких.
43. Система репродукции. Женские половые органы: строение, местоположение, функции. Менструальный цикл. Овуляция. Состав отделяемого влагалища.
44. Печень: положение, строение, функции. Желчь: состав, значение в пищеварении. Механизм образования и выделения желчи. Желчный пузырь и желчные протоки.
45. Мышцы туловища: основные группы и их функции.
46. Глотка, пищевод: строение, местоположение, функции. Акт глотания.
47. Головной мозг: отделы, функции. Белое и серое вещество мозга. Состав ликвора.
48. Тонкий кишечник: отделы, строение, местоположение, функции. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Состав кишечного сока.
49. Система нижней полой вены: корни, притоки, движение крови в венах.
50. Толстый кишечник: отделы, строение, положение, функции. Состав микрофлоры кишечника. Акт дефекации. Состав каловых масс в норме.
51. Процесс дыхания. Дыхательные пути, особенности строения, функции. Состав отделяемого дыхательных путей в норме.
52. Скелет нижней конечности: кости и их соединения.
53. Паращитовидные железы: положение, вырабатываемые гормоны, их влияние на организм.
54. Спинномозговые нервы, ветви, зоны иннервации.
55. Мышцы верхней конечности: основные группы и их функции.
56. Орган обоняния: расположение, строение. Механизм восприятия запахов.
57. Вегетативная нервная система: отделы, зоны иннервации. Влияние на физиологию органов.
58. Орган вкуса: местоположение, строение, функция. Механизм восприятия вкусовых ощущений.
59. Орган зрения: расположение, строение. Вспомогательный аппарат. Механизм восприятия зрительных образов.
60. Обмен веществ в организме, виды. Основной обмен и рабочая прибавка.

Время на подготовку и выполнение:

подготовка теоретического задания - 5 мин.; устный ответ- 7 мин.; демонстрация – 2 мин.; всего - 14 мин. (на 1 человека). Время экзамена группы из 25 человек составляет 6 часов.

4.3. Шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно

менее 70	2	неудовлетворительно

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации:

- набор костей скелета человека;
- торс человека;
- планшеты: мышечная система, пищеварительная система, ССС, нервная система, мочевыделительная система, половая система, лимфатическая система, сенсорная система;
- схемы;
- рисунки;
- таблицы;
- модель мини-скелета;
- модель скелета с мышцами;
- модели: головной мозг, сердце легкие, гортань, пищеварительный тракт, лимфоузел, полукружные каналы с улиткой, внутреннее ухо, глаз, печень, бронхиальное дерево; 4.

Основные печатные издания:

1. Крыжановский, Валерий Анатольевич. Анатомия человека: в 3 т. : атлас / В. А. Крыжановский, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа. - ISBN 978-5-97045773-3. - Текст : непосредственный. **Т. 1** : Опорно-двигательный аппарат. - 2020. - 760[3] с. : ил. - Предм. указ.: с. 695-760. - ISBN 978-5-9704-5774-0

2. Неттер, Фрэнк. Атлас анатомии человека : терминология на рус., латин. и англ. яз. / Фрэнк Неттер ; пер. с англ. под ред. В. Н. Николенко = Atlas of Human Anatomy : russian, latin and english terminology / Frank H. Netter. - 7-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 952[2] с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6877-7 **3. Крыжановский, Валерий Анатольевич.** Анатомия человека: в 3 т. : атлас / В. А. Крыжановский, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа. - ISBN 978-5-9704-

5773-3. - Текст : непосредственный. **Т. 2** : Внутренние органы. - 2021. - 831[3] с. : ил. - Предм. указ.: с. 724-831. - ISBN 978-5-9704-5775-7

4. Крыжановский, Валерий Анатольевич. Анатомия человека: в 3 т. : атлас / В. А. Крыжановский, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа. - ISBN 978-5-97045773-3. **Т. 3** : Нервная система. Органы чувств. - 2021. - 806[2] с. : ил. - Предм. указ.: с. 707-806. - ISBN 978-5-9704-5776-4

5. Анатомия человека : в 2 т. : [учеб. для лечеб., педиатр., мед.-профилакт. фак.] / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Никоненко, С. В. Ключкова ; под ред. М. Р. Сапина. - Москва : ГЭОТАРМедиа. - ISBN 978-5-9704-6882-1. **Т. 1.** - 2022. - 527[1] с. : ил. - Предм. указ.: с. 511-524. - ISBN 978-5-9704-6883-8

6. Анатомия человека : в 2 т. : [учеб. для лечеб., педиатр., мед.-профилакт. фак.] / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Никоненко, С. В. Ключкова ; под ред. М. Р. Сапина. - Москва : ГЭОТАРМедиа. - ISBN 978-5-9704-6882-1. **Т. 2.** - 2022. - 454[2] с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6884-5

6. Никитюк, Дмитрий Борисович. Анатомия и физиология человека : атлас / Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова, Н. Т. Алексеева ; под ред. Д. Б. Никитюка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 366[2] с. : ил. - Указ.: с. 353-365. - Библиогр.: с. 366. - ISBN 978-5-9704-4600-3 **7. Самусев, Рудольф Павлович.** Атлас анатомии и физиологии человека : учебное пособие / Р.

П. Самусев, Н. Н. Сентябрёв. - 3-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа : Мир и образование, 2021. -

767[1] с. : ил. - (Учебное пособие). - ISBN 978-5-9704-6205-8

Дополнительные электронные издания:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6763-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467633>.
2. Привес, М. Г. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 13-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-6286-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462867>.
3. Гайворонский, И. В. Анатомия человека. Кости туловища и конечностей. Карточки : наглядное учебное пособие / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 32 с. - ISBN 978-5-9704-6284-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462843>.
4. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-6577-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465776>.
5. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5798-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457986>.
6. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Никитюк Д. Б., Ключкова С. В., Алексеева Н. Т. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4600-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446003>.
7. Судаков, К. В. Физиология человека. Атлас динамических схем : учебное пособие / К. В. Судаков [и др.] ; под ред. К. В. Судакова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5880-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458808>.
8. Афанасьев, Ю. И. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Б. В. Алешин, Н. П. Барсуков [и др.] ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 832 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6823-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468234>.
9. Анатомия человека : в 2 томах. Т. II : учебник / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Ключкова ; под ред. М. Р. Сапина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-6884-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468845>.

Анатомия человека : в 2 томах. Т. I : учебник / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Ключкова ; под ред. М. Р. Сапина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-6883-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468838>

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Казанский государственный медицинский университет
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Бакаева Д.И.
17.03.2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03. «Лабораторная диагностика»
учебной дисциплины
ОП 03 «Основы патологии»
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
СПО 31.02.03. «Лабораторная диагностика»

Казань, 2023

Председатель ЦМК _____ /

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП 03 «Основы патологии»

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. ФОС разработаны на основании положений:

- основной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03. «Лабораторная диагностика»
- рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 «Основы патологии» по специальности 31.02.03. «Лабораторная диагностика»

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	проводить дифференциальную диагностику клеточные элементы, кристаллические образования, атипичные комплексы при исследовании желчи; спинномозговую жидкости, испражнений, мокроты, эякулята, компонентов крови. взаимодействовать с клиницистами по интерпретации полученных данных проводить дифференциальную диагностику патологических состояний по белковому, углеводному, жировому, водно-минеральным обменам. интерпретировать биохимические показатели, коагулологические, химикотоксикологические показатели биологических жидкостей исследований лабораторного лекарственного мониторинга в лабораторном бланке проводить дифференциальную диагностику патологических состояний согласно результатам иммунологического, вирусологического, микробиологического, паразитологического исследования. проводить дифференциальную диагностику эпителиальных клеток и тканей. – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или	– теории кроветворения; – морфологии клеток крови на уровне норма-патология; – понятий «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; – изменений показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях); – морфологических особенностей эритроцитов при различных анемиях; – морфологических особенностей лейкоцитов при различных патологиях крови; морфологических особенностей тромбоцитов при различных патологических состояниях правил взаимодействия с заинтересованными сторонами – основ гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза; причин и видов патологии обменных процессов правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; принципы

	проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала – строения иммунной системы, видов иммунитета; – иммунокомпетентных клеток и их
	составлять план действия – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска применять современную научную профессиональную терминологию – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности излагать свои мысли грамотно и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	функций; видов и характеристики антигенов морфофункциональной характеристики органов и тканей – актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте – приемов структурирования информации современной научной и профессиональной терминологии – психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. значимости профессиональной деятельности по специальности современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

5.8. Банк тестовых заданий для контроля результатов освоения учебной дисциплины: 300 тестов (5 вариантов по 60 тестов).

1 вариант 1.

Образование одних продуктов обмена вместо других:

1. инфильтрация;
2. извращенный синтез;

3. трансформация;
4. декомпозиция **2. Мезенхимальная углеводная дистрофия:**

1. ослизнение ткани;
2. нарушение обмена протеина; 3. нарушение обмена холестерина;
4. гипербилирубинемия.

3. Отложение извести в органах:

1. гиперкальциемия;
2. петрификация;
3. оссификация;
4. деминерализация.

4. При нарушении кислотно- основного равновесия (КОС) возникает:

1. желтуха;
2. алкалоз; 3. гепатит;
4. воспаление.

5. Участок мертвой ткани, свободно располагающийся среди живой, чаще костной ткани:

1. секвестр;
2. инфаркт;
3. некробиоз;
4. гангрена.

6. Нарушение обмена в клетках:

1. инфильтрация;
2. альтерация;
3. дистрофия;
4. некроз.

7. Гемоглобиногенные пигменты:

1. гиалин;
2. билирубин;
3. меланин;
4. липофусцин.

8. Липидогенные (жировые) пигменты:

1. билирубин;
2. липофусцин;
3. меланин;
4. гемосидерин.

9. Гиперкалиемия ведет к:

1. нарушению сердечного ритма;
2. нарушению сократимости миокарда;
3. нарушению проводимости;
4. нарушению возбудимости миокарда.

10. Повышение основного обмена наблюдается при:

1. уменьшенной продукции гормонов щитовидной железы;
2. угнетение сердечной деятельности;
3. усиленной продукции гормонов щитовидной железы;
4. при ожирении.

11. Омертвление, гибель клеток в живом организме:

1. некроз;
2. метаплазия; 3. дисплазия; 4. атрофия.

12. Пропитывание клеток и тканей различными веществами:

1. инфильтрация;
2. извращенный синтез; 3. трансформация;
4. фанероз.

13. Мезенхимальная дистрофия:

1. гидропическая;
2. амилоидоз; 3. зернистая;
4. роговая.

14. Надпеченочная желтуха:

1. гемолитическая;
2. паренхиматозная;
3. обтурационная или механическая;
4. инфекционная.

15. Уменьшение общего количества белка в крови:

1. гипопроотеинемия;
2. гиперпротеинемия
3. диспротеинемия;
4. анемия.

16. Отечная жидкость называется:

1. желтуха;
2. транссудат;
3. гидронефроз;
4. экссудат.

17. Форма некроза сухого:

1. колликвационный;
2. коагуляционный;
3. инфаркт;
4. секвестр.

18. Дистрофии мезенхимальные:

1. нарушение обмена в клетках ткани;
2. нарушение обмена в соединительнотканной строме;
3. некроз ткани;
4. апоптоз.

19. Мезенхимальная жировая дистрофия- это нарушение обмена:

1. гликогена;
2. протеина;
3. холестерина; 4. меланина.

20. Гемоглобиногенные пигменты:

1. гемосидерин;
2. гиалин;
3. меланин;
4. липофусцин.

21. Печеночная желтуха:

1. гемолитическая;
2. паренхиматозная;
3. обтурационная или механическая;
4. инфекционная.

22. Исчезновение (очаговое) меланина ведет к:

1. кахексии;
2. тучности;
3. витилиго;
4. невус.

23. Гипернатриемия может способствовать:

1. понижению АД (гипотонии);
2. повышению АД (гипертонии);
3. аритмии;
4. полиурии.

24. Отсутствие органа при патологии эмбрионального развития:

1. агенезия;
2. кахексия;
3. алкалоз;
4. атрофия.

25. Форма некроза с расплавлением погибших тканей:

1. колликвационный;
2. коагуляционный; 3. секвестр;
4. инфаркт.

26. Сосудистый некроз (нарушение кровообращения):

1. гангрена;
2. секвестр;
3. инфаркт;
4. тромбоз.

27. В организовавшемся очаге некроза могут образовываться участки костной ткани:

1. оссификация;
2. петрификация;
3. инкапсуляция;
4. деминерализация.

28. Местная реакция сосудов, ткани, нервной системы на повреждение:

1. инфильтрация;
2. воспаление;
3. инкапсуляция;
4. дистрофия.

29. Клинические проявления воспаления:

1. оссификация;
2. инкапсуляция;
3. нарушение функции;
4. карнификация.

30. Процесс при воспалении ткани - разрастание соединительной ткани:

1. альтерация;
2. пролиферация;
3. экссудация; 4.инфильтрация.

31. *Виды экссудатов:*

1. жировой;
2. гнойный;
3. углеводный;
4. белковый.

32. *Виды экссудатов:*

1. геморрагический;
2. белковый;
3. углеводный;
4. жировой.

33. *Медиатор воспаления:*

1. келоид;
2. фибрин;
3. гистамин;
4. холестерин.

34. *Воспаление, при котором преобладают процессы повреждения:*

1. альтеративное;
2. экссудативное;
3. пролиферативное;
4. специфическое.

35. *Ограниченное гнойное воспаление в органах и тканях:*

1. склероз;
2. гранулема;
3. абсцесс;
4. флегмона.

36. *Воспаление слизистых оболочек:*

1. гранулема;
2. катаральное воспаление;
3. склероз;
4. серозное ваоспаление.

37. *Воспаление слизистых оболочек вызывает разрастание:*

1. остроконечных кондилом;
2. лимфоузлов;
3. миндалин;
4. грануляционной ткани.

38. *Реакция организма на пирогены, характеризующаяся повышением температуры тела:*

1. гипотермия;
2. лихорадка;
3. нормергия;
4. гиперергия.

39. *Резкое снижение температуры тела:*

1. гемолиз;

2. кризис;
 3. лизис;
 4. коллапс.
- 40. Клинические проявления воспаления:**
1. оссификация;
 2. петрификация;
 3. отек;
 4. инкапсуляция.
- 41. Клинические проявления воспаления:**
1. оссификация;
 2. боль;
 3. петрификация; 4. трансформация.
- 42. Процесс при воспалении ткани — выделение воспалительной жидкости:**
1. альтерация;
 2. пролиферация; 3. экссудация;
 4. карнификация.
- 43. Воспалительная жидкость:**
1. транссудат;
 2. экссудат;
 3. асцит;
 4. гидроторакс.
- 44. Медиатор воспаления:**
1. фибрин;
 2. серотонин;
 3. келоид;
 4. билирубин.
- 45. Молодая восстанавливающаяся ткань:**
1. грануляционная;
 2. неоформленная;
 3. оформленная; 4. незрелая.
- 46. Воспаление, имеющее черты вызванные данным видом возбудителя:**
1. неспецифическое;
 2. специфическое;
 3. альтеративное;
 4. пролиферативное.
- 47. Воспаление, при котором преобладают расстройства кровообращения и лимфообращения:**
1. альтеративное;
 2. экссудативное;
 3. пролиферативное;
 4. специфическое.
- 48. Воспаление, характеризующееся выпадением белесоватых или сероватых пленок:**
1. гнойное;
 2. фибринозное;
 3. серозное;
 4. катаральное.

49. *Разлитое гнойное воспаление:*

1. флегмона;
2. склероз; 3. гранулема;
4. асцит.

50. *При разрастании соединительной ткани в строме органа возникает:*

1. флегмона;
2. абсцесс; 3. склероз;
4. некроз.

51. *Лихорадка вызывается появлением в организме:*

1. серотонина;
2. эндорфина;
3. пирогенов;
4. канцерогенов.

52. *Постепенное снижение температуры тела:*

1. гемолиз;
2. кризис;
3. лизис;
4. коллапс.

53. *Патологический процесс, в основе которого безграничное и нерегулируемое размножение клеток, не достигших зрелости:*

1. воспаление;
2. некроз;
3. новообразование;
4. склероз.

54. *Синоним опухоли (название):*

1. неоплазма;
2. воспаление;
3. некроз;
4. гранулема.

55. *Для строения опухоли, характерен:*

1. некроз;
2. клеточный атипизм;
3. воспаление;
4. гиперплазия.

56. *Рост опухоли в полый орган:*

1. эндофитный
2. инвазивный;
3. экзофитный;
4. экспансивный.

57. *Процесс переноса отдельных клеток опухоли в другие органы:*

1. малигнизация;
2. метастазирование;
3. рецидивирование;
4. диссеминация.

58. Злокачественные опухоли:

1. оказывают местное действие на организм;
2. не оказывают местного действия на организм;
3. оказывают общего действия на организм;
4. оказывают общее и местное действие на организм.

59. Явления потери клеткой возможности восстанавливаться:

1. анемия;
2. пролиферация;
3. дисплазия;
4. склерозирование.

60. Факторы, способствующие возникновению опухолей:

1. микроорганизмы;
2. канцерогены;
3. пирогены; 4. дистрофии.

2 вариант

1. Опухоли костной ткани:

1. остеомы;
2. липомы;
3. миомы;
4. хондромы.

2. Опухоль мышечной ткани:

1. остеома;
2. липома;
3. миома;
4. ангиома.

3. Опухоль из железистой ткани:

1. ангиома;
2. аденома;
3. саркома;
4. папиллома.

4. Опухоли из плоского или переходного эпителия:

1. липома;
2. миома;
3. хондрома;
4. папиллома.

5. Злокачественная опухоль из соединительной ткани:

1. фибросаркома;
2. липосаркома;
3. миосаркома;
4. аденосаркома.

6. Злокачественная опухоль из гиалинового хряща:

1. хондрома;
2. хондросаркома; 3. остеосаркома;
4. липосаркома.

7. Доброкачественная опухоль из меланинообразующей ткани:

1. остеома;
2. невус; 3. меланома;
4. витилиго.

8. Синоним опухоль—название:

1. воспаление;
2. бластома; 3. некроз;
4. невус.

9. Синоним названия «опухоль»:

1. гангрена;
2. пролиферация;
3. тумор;
4. анаплазия.

10. У онкологических больных как правило наблюдается:

1. повышение иммунитета;
2. снижение иммунитета;
3. иммунитет не изменен; 4. лимфоцитоз.

11. Доброкачественные опухоли состоят из:

1. дифференцированных;
2. зрелых клеток;
3. незрелых клеток;
4. анаплазированных клеток.

12. Метастазирование от размера опухоли:

1. зависит;
2. не зависит;
3. не известно.
4. в зависимости от расположения опухоли.

13. Развитие опухоли болезни на месте удаления ее хирургическим путем:

1. инфильтрирование;
2. метастазирование; 3. рецидивирование; 4. малигнизация.

14. Потеря в весе больных злокачественными образованиями:

1. тучность;
2. кахексия;
3. атрофия;
4. агенезия.

15. Выраженная степень дисплазии называется:

1. предрак;
2. инфильтрация; 3. пролиферация;
4. малигнизация.

16. Внезапное изменение генетической программы клетки:

1. малигнизация;
2. пролиферация; 3. мутация;
4. апоптоз.

17. Опухоль из сосудистой ткани:

1. ангиома;
2. аденома;

- 3. липома;
 - 4. фиброма.
- 18. Злокачественная опухоль из мезенхимы:**
- 1. саркома;
 - 2. аденома; 3. ангиома;
 - 4. меланома.
- 19. Доброкачественная опухоль из соединительной ткани:**
- 1. липома;
 - 2. миома;
 - 3. фиброма;
 - 4. хондрома.
- 20. Злокачественная опухоль из незрелых жировых клеток:**
- 1. ангиосаркома;
 - 2. липосаркома;
 - 3. миосаркома;
 - 4. остеобластома.
- 21. Злокачественные опухоли из гладкой мышечной ткани:**
- 1. лейомиосаркомы;
 - 2. рабдомиосаркомы; 3. ангиосаркомы;
 - 4. аденосаркома.
- 22. Злокачественная опухоль сосудистого происхождения:**
- 1. лейомиома;
 - 2. рабдомиома;
 - 3. ангиосаркома;
 - 4. меланобластома.
- 23. Злокачественная опухоль из кости:**
- 1. остеосаркома;
 - 2. хондрома;
 - 3. остеома;
 - 4. меланома.
- 24. Злокачественная опухоль из меланинообразующей ткани:**
- 1. остеома;
 - 2. невус;
 - 3. меланома;
 - 4. папиллома.
- 25. Отсутствие межжелудочковой перегородки (трехкамерное сердце):**
- 1. не влияет на кровообращение;
 - 2. такой порок совместим с жизнью; 3. такой порок несовместим с жизнью;
 - 4. приводит к тампонаде сердца.
- 26. Воспаление внутренней оболочки сердца:**
- 1. эндокардит;
 - 2. миокардит;
 - 3. перикардит;
 - 4. панкардит.
- 27. Причины развития гипертонической болезни:**

1. задержка ионов натрия;
2. увеличение количества нефронов;
3. вымывание ионов натрия;
4. образование аутоантител к стенкам сосудов.

28. В ишемической стадии инфаркта миокарда:

1. постепенное замещение участка некроза соединительной ткани;
2. явные признаки некроза;
3. изменений сердечной мышцы нет;
4. признаки ишемии сердечной мышцы.

29. Заболевание сердца инфекционно—аллергического характера, поражающее соединительную ткань:

1. инфаркт;
2. ревматизм;
3. стенокардия;
4. атеросклероз.

30. Ревматоидный артрит, это заболевание, сопровождающееся аутоиммунным поражением ткани суставов:

1. синовиальных оболочек;
2. костной ткани;
3. связок;
4. соединительной ткани.

31. Неравномерная вентиляция легких может быть при:

1. нарушении проходимости бронхов;
2. при поражении дыхательного центра;
3. при боли;
4. пневмотораксе.

32. Частое дыхание:

1. диспное;
2. брадипное; 3. тахипное; 4. ортопное.

33. Нарушение функции бронхов:

1. кашель;
2. чихание; 3. икота;
4. рвота.

34. Воздух в плевральной полости:

1. пневмоторакс;
2. плеврит;
3. бронхит;
4. гемоторакс.

35. Кислородное голодание, возникающее при недостатке кислорода во вдыхаемом воздухе:

1. кровяная гипоксия;
2. дыхательная гипоксия;
3. гипоксическая гипоксия;
4. циркуляторная гипоксия.

36. Незаращение овального окна это:

1. незаращение артериального протока;

2. в межпредсердной перегородке;
3. в межжелудочковой перегородке;
4. порок магистральных сосудов.

37. Обратное возвращение крови через неплотно сомкнутые створки клапанов (при их недостаточности):

1. атрофия;
2. гипертрофия; 3. регургитация;
4. рефлюкс.

38. Воспаление средней оболочки сердца:

- 1.эндокардит;
2. миокардит;
3. перикардит;
4. панкардит.

39.Хроническое заболевание, возникающее в результате нарушения обмена жиров и белков с понижением функций артерий это:

1. атеросклероз;
2. панцирное сердце; 3. гемоперикардит;
- 4.кардиосклероз.

40. Атеросклероз артерий кишечника ведет к:

1. ишемическому инсульту;
2. сморщенной почке;
3. гангрене кишки;
4. воспалению кишечника.

41. Резкое внезапное повышение АД:

1. лизис;
2. гипертонический криз; 3. коллапс;
- 4.кризис.

42. Ревматические процессы в сердце проявляются в виде:

1. перикардита;
2. миокардита;
3. эндокардита; 4. панкардита.

43. К коллагеновым болезням относится;

1. атеросклероз;
2. инфаркт миокарда;
3. системная красная волчанка;
4. миокардит.

44. Обструктивные нарушения внешнего дыхания возникает из-за:

1. нарушения вдоха;
2. нарушения выдоха;
3. нарушения проходимости дыхательных путей;
4. снижения жизненной емкости легких.

45. Редкое дыхание:

1. брадипное;
2. тахипное; 3. диспное;

4. апное. **46. Клапанный**

пневмоторакс, при нем:

1. плевральная полость сообщается с окружающей средой;
2. при вдохе воздух поступает в плевральную полость и не выходит при выдохе;
3. сообщение плевральной полости с внешней средой после попадания в нее воздуха отсутствует;
4. скопление жидкости в плевральной области.

47. Гипоксия, возникающая из-за нарушения функций дыхательных путей:

1. дыхательная (респираторная) гипоксия;
2. кровяная гипоксия; 3. гипоксическая гипоксия;
4. циркуляторная.

48. Артериальный (боталов) проток – это:

1. отверстие в межпредсердной перегородке;
2. отверстие в межжелудочковой перегородке;
3. проток между легочным стволом и аортой;
4. дефект магистральных сосудов сердца.

49. Первая стадия недостаточности кровообращения:

1. симптомы отсутствуют в покое;
2. симптомы появляются при физической нагрузке;
3. из-за выраженных нарушений кровообращения нарушается функция других органов;
4. венозное полнокровие в малом круге кровообращения.

50. Воспаление сердечной сорочки:

1. эндокардит;
2. миокардит;
3. перикардит;
4. панкардит.

51. Причина атеросклероза аорты:

1. ишемический инсульт;
2. аневризма;
3. сморщенная почка;
4. нарушение липо-протеинового обмена.

52. Атеросклероз артерий нижних конечностей осложненный тромбозом вызывает:

1. гангрену конечности;
2. ишемическую болезнь сердца; 3. атеросклеротически сморщенную почку;
3. аневризму.

53. Сердечная форма гипертонической болезни:

1. эндокардит;
2. миокардит;
3. ишемическая болезнь сердца;
4. перикардит.

54. Повторные атаки (обострения) ревматизма приводят к грубым деформациям:

1. сердечных клапанов;
2. миокарда;
3. перикарда;
4. коронарных сосудов.

55. Уменьшение содержания углекислоты в крови:

1. гипокапния;
2. гипоксемия; 3. гиперкапния;
4. гипоксия.

56. Удлиненный затрудненный выдох:

1. инспираторная одышка;
2. экспираторная одышка;
3. апное;
4. брадипное.

57. Спадение легкого при его сдавлении содержимым плевральной полости:

1. пневмоторакс;
2. ателектаз; 3.
- коллапс легкого;
4. гидроторакс.

58. Причины нарушения тканевого дыхания:

1. экзогенные яды;
2. анемии;
3. гемолиз эритроцитов;
4. сердечная недостаточность.

59. Гипоксия от недостатка гемоглобина:

1. циркуляторная гипоксия;
2. гемическая (кровяная) гипоксия;
3. смешанная гипоксия;
4. гипоксическая гипоксия.

60. Если воспалительный процесс захватывает область менее доли легкого это:

1. очаговая пневмония;
2. крупозная пневмония;
3. хронический бронхит;
4. интерстициальная пневмония.

3 вариант

1. При незаращении артериального (боталового) протока:

1. малый круг кровообращения переполняется кровью;
2. малый круг кровообращения недополучает крови;
3. в малом круге кровообращения падает давление крови;
4. в большом круге кровообращения повышается давление крови.

2. Правостороннее положение сердца:

1. дистрофия миокарда;
2. миокардия;
3. дэкстракардия;
4. «панцирное сердце».

3. Вторая стадия недостаточности кровообращения:

1. симптомы отсутствуют в покое;
2. симптомы появляются при физической нагрузке;
3. симптомы появляются в покое;

4. функция миокарда компенсирована.

4. Если давление экссудата в околосердечной сумке превышает давление крови в желудочках, то возникает:

1. тампонада сердца;
2. разрыв сердца; 3. гипертрофия сердца;
4. инфаркт.

5. Причина атеросклероза коронарных артерий:

1. аневризма;
2. сморщенная почка;
3. ишемическая болезнь сердца;
4. отложение в стенке сосудов белково - жировых комплексов.

6. Длительное и стойкое повышение артериального давления это:

1. атеросклероз;
2. гипертоническая болезнь;
3. ишемическая болезнь сердца;
4. сердечная недостаточность.

7. Острая форма ишемической болезни:

1. стенокардия;
2. пневмония;
3. гиперкапния;
4. инфаркт миокарда.

8. Исход инфаркта миокарда:

1. образование аневризмы;
2. изменений сердечной мышцы нет;
3. миокардит;
4. вторичные изменения органов.

129. Анкилоз-это:

1. поражение связок;
2. воспаление сустава;
3. поражение сухожилий;
4. тугоподвижность сустава.

10. Вентиляция легких выше необходимой:

1. гиповентиляция;
2. гипервентиляция;
3. неравномерная вентиляция;
4. альвеолярная вентиляция.

11. Уменьшение содержания кислорода в крови:

1. гипокапния;
2. гиперкапния; 3. гипоксемия;
4. гипоксия.

12. Удлиненный затрудненный вдох:

1. экспираторная одышка;
2. апное;
3. инспираторная одышка; 4. диспное.

- 13. Нарушение функций альвеол возникает вследствие:**
1. раздражения рецепторов задней поверхности глотки;
 2. понижения эластичности и повышения растяжимости легких;
 3. пневмоторакса;
 4. нарушения кровообращения.
- 14. Спадение легкого (части легкого) при нарушении бронхиальной проходимости из-за рассасывания содержащегося в нем воздуха:**
1. ателектаз;
 2. пневмоторакс; 3. коллапс легкого;
 4. инфаркт легкого.
- 15. Нарушение автоматизма миокарда:**
1. экстрасистолия;
 2. блокада;
 3. мерцание предсердий;
 4. синусовая аритмия.
- 16. Гипоксия от замедления кровотока при сердечно -сосудистой недостаточности:**
1. тканевая гипоксия;
 2. кровяная гипоксия;
 3. циркуляторная гипоксия;
 4. гипоксическая.
- 17. При хроническом бронхите мышечный слой бронхов атрофируется, подвергается жировой дистрофии и образуются участки расширения:**
1. эмфизема легких;
 2. бронхоэктазы;
 3. дивертикулы;
 4. ателектаз.
- 18. При незаращении овального окна в большом круге кровообращения циркулирует кровь:**
1. нормальная по составу кровь;
 2. смешанная, бедная кислородом;
 3. смешанная, богатая кислородом;
 4. смешанная, бедная углекислым газом.
- 19. Наиболее часто поражаются клапаны:**
1. митральный и аортальный;
 2. легочный;
 3. трикуспидальный;
 4. легочный и трикуспидальный.
- 20. Третья стадия нарушения кровообращения:**
1. симптомы отсутствуют в покое;
 2. симптомы появляются при физической нагрузке;
 3. из-за выраженных нарушений кровообращения нарушается функция других органов;
 4. функция других органов не нарушена.
- 21. Перикардит—при накоплении крови в околосердечной сумке:**
1. эндокардит;
 2. гемоперикардит;

3. кардиосклероз;
4. фибринозный перикардит.

22. Атеросклероз артерий головного мозга, это причина:

1. ишемического инсульта;
2. сморщенной почки;
3. гангрены кишечника;
4. ишемической болезни сердца.

23. Причины развития гипертонической болезни:

1. вымывание ионов натрия;
2. увеличение количества нефронов;
3. гиперлипидемия;
4. задержка ионов натрия в организме.

24. Основная форма острой ишемической болезни сердца:

1. пневмония;
2. инфаркт миокарда;
3. гиперкапния;
4. кардиосклероз.

25. Исход инфаркта миокарда:

1. образование аневризмы;
2. изменений сердечной мышцы нет;
3. миокардит;
4. гипертоническая болезнь.

26. Хроническое заболевание соединительной ткани, сосудов кожи и внутренних органов:

1. атеросклероз;
2. системная красная волчанка;
3. туберкулез;
4. гепатоз.

27. Воспалительный процесс в стенке артерии в виде разрастания соединительной ткани в наружном слое в форме узелков:

1. узелковый периартериит;
2. туберкулез;
3. сифилис;
4. атеросклероз.

28. Вентиляция легких ниже необходимой:

1. неравномерная вентиляция;
2. гипервентиляция; 3. гиповентиляция;
4. гидроторакс.

29. Затруднительное мучительное дыхание с чувством нехватки воздуха:

1. тахипное;
2. диспное; 3. брадипное;
4. апное.

30. Отсутствие дыхания:

1. апное;
2. диспное;
3. гаспинг;

4. ортопноe.

31. Недостаточное поступление кислорода и недостаточное выделение углекислого газа:

1. апное;
2. диспноe;
3. асфиксия;
4. тахипное.

32. Накопление в плевральной полости экссудата:

1. гайморит;
2. бронхит;
3. плеврит;
4. пневмоторакс.

33. Нарушение тканевого дыхания происходит из-за:

1. анемии;
2. расстройства функций некоторых желез внутренней секреции;
3. отравления угарным газом;
4. отравления ядами.

34. Гипоксия при нарушениях окислительных процессов вследствие экзо- и эндогенных причин:

1. тканевая гипоксия;
2. кровяная гипоксия;
3. циркуляторная гипоксия
4. гипоксическая.

35. Увеличение размеров легких и содержания в них воздуха при одновременном уменьшении дыхательной поверхности -это:

1. пневмония;
2. бронхоэктазы;
3. эмфизема легких;
4. хронический бронхит.

36. Повышение слюноотделения -это:

1. саливация;
2. гипосаливация;
3. гиперсаливация;
4. сиалоденит.

37. Инфекционное заболевание небных миндалин:

1. ангина;
2. паротит;
3. сиалоденит;
4. фарингит.

38. Забрасывание содержимого желудка в пищевод:

1. регургитация;
2. перистальтика;
3. рефлюкс;
4. гиперстения.

39. Отсутствие секреции соляной кислоты и пепсина называется:

1. изжога;
2. ахилия;
3. отрыжка;

4. ахалазия.

40. Сложный рефлексный акт непроизвольного забрасывания желудочного содержимого в полость рта:

1. отрыжка;
2. икота;
3. рвота;
4. тошнота.

41. Язвенно-рубцовое сужение выходного отдела желудка:

1. стеноз;
2. рак;
3. пенетрация;
4. перфорация.

42. Воспаление толстой кишки:

1. гастрит;
2. колит;
3. энтерит;
4. дуоденит.

43. Рак поджелудочной железы чаще развивается:

1. в хвосте железы;
2. в теле железы;
3. в головке железы;
4. не зависит от локализации.

44. Портальная гипертензия (увеличении давления в воротной вене) приводит к образованию:

1. асцита;
2. плеврита;
3. перикардита;
4. гидроторакса.

45. Уменьшение слюноотделения:

1. саливация;
2. гипосаливация;
3. гиперсаливация; 4. сиалоденит.

46. Воспаление околоушных слюнных желез:

1. ангина;
2. паротит; 3. сиалоденит;
4. амигдаллит.

47. Слепое выпячивание пищевода:

1. дивертикул;
2. эзофагит;
3. аневризма;
4. бронхоэктаз.

48. Сочетание судороги диафрагмы, судорожного сокращения желудка и внезапного сильного вдоха:

1. отрыжка;
2. икота;

- 3.рвота;
4. тошнота.

49. Язвенно-деструктивное изменение в зоне соприкосновения дна язвы с ближайшим органом:

1. рак;
2. стеноз;
3. пенетрация;
4. перфорация.

50. Малигнизация язвы желудка это:

- 1.стеноз;
2. рак;
- 3.пенетрация;
- 4.рубцевание.

51. Воспаление тонкой кишки:

- 1.гастрит;
- 2.колит; 3.

энтерит;

4.проктит.

52. Рак поджелудочной железы сдавливает общий желчный проток и вызывает:

- 1.механическую желтуху;
- 2.паренхиматозную желтуху;
- 3.гемолитическую желтуху;
- 4.надпеченочную желтуху.

53. При циррозе печени повышается давление в:

1. верхней поллой вене;
2. нижней поллой вене;
3. воротной вене;
4. в брюшной аорте.

54. Уменьшение (клубочковой) фильтрации в результате:

1. расширения приводящей артериолы;
- 2.падение АД;
- 3.сужения отводящей артериолы;
4. повышения АД.

55. Уменьшение (клубочковой) фильтрации в результате:

- 1.расширение приносящей артериолы;
- 2.сужение отводящей артериолы;
- 3.уменьшение количества функционирующих клубочков;
- 4.падения АД.

56. Увеличение (клубочковой) фильтрации наблюдается:

- 1.при расширении отводящей артериолы;
- 2.при сужении отводящей артериолы;
3. при сужении приносящей артериолы;
4. при повышении АД.

57. Появление

глюкозы в моче называется:

- 1.протеинурией;
- 2.глюкозурией;

3.гипостенурией;

4.гематурией.

58. Реабсорбция воды может увеличиться при:

1.уменьшении концентрации глюкозы в моче;

2.увеличении концентрации глюкозы в моче (при сахарном диабете);

3. при увеличении антидиуретического гормона;

4. при уменьшении антидиуретического гормона;

59.Выделение мочи низкой плотности:

1.гипостенурия;

2.изостенурия;

3. олигурия;

4.ишурия.

60.Уменьшение диуреза это:

1.полиурия;

2.олигурия;

3.анурия;

4.никтурия. **4 вариант**

1.Задержка мочеиспускания:

1.ишурия;

2.поллакиурия;

3.никтурия;

4.анурия.

2.Преобладание ночного диуреза над дневным:

1.поллакиурия;

2.ишурия;

3.никтурия;

4.полиурия. **3.Появление**

лейкоцитов в моче:

1.гематурия;

2.пиурия;

3.протеинурия;

4.гематурия.

4.Гломерулонефрит:

1.воспаление стромы почек;

2.воспаление почечной лоханки;

3.воспаление клубочкового аппарата почек;

4.воспаление паренхимы почек.

5.Мочеобразование, стадии:

1.инфильтрация;

2.фильтрация;

3.пролиферация;

4.альтерация.

6.При нефротическом синдроме наблюдается:

1.гипогликемия;

- 2.гипергликемия;
- 3.протеинурия;
- 4.пиурия.

7.При гломерулонефрите наблюдается:

- 1.глюкозурия;
2. цилиндрурия;
- 3.пиурия;
- 4.гематурия.

8.При пиелонефрите наблюдается:

1. цилиндрурия;
2. глюкозурия;
3. пиурия;
4. олигурия.

9. При нефротическом синдроме наблюдается:

- 1.гиперпротеинемия;
2. появление отеков;

3. гипогликемия; 4.полиурия.

10.

Мочеобразование, стадия:

1. реабсорбция;
2. инфильтрация;
3. пролиферация;
4. экссудация.

11. Гипостенурия - это:

- 1.увеличение суточного диуреза;
2. недержание мочи;
3. расщирение полостей почки;
4. низкая плотность мочи.

12. Нарушение реабсорбции глюкозы возникает при:

1. нормальном содержании глюкозы в крови;
2. гипогликемии;
3. гипергликемии;
4. гиперпротеинемии.

13. Появление белка в моче называется:

- 1.протеинурия;
2. глюкозурия;
3. гипостенурия;
4. цилиндрурия.

14. Содержание мочевины в крови повышается при:

1. цистите;
- 2.пиелонефрите;
3. уретрите;
4. почечной недрстаточности.

15. Если плотность мочи в течение суток не меняется это:

1. гипостенурия;
2. изостенурия;
- 3.гипоизостенурия;
- 4.протеинурия.

16. Увеличение диуреза это:

1. полиурия;
2. олигурия;
3. анурия;
4. поллакиурия..

17. Полное прекращение образования мочи:

1. полиурия;
2. олигурия;
3. анурия;

4. ишурия. 18. Учащенное мочеиспускание:

1. поллакиурия;
2. ишурия;
3. никтурия;
4. полиурия.

19. Появление крови в моче:

1. гематурия;
2. пиурия; 3. протеинурия;
4. цилиндрурия.

20. При нарушении минерального обмена в моче появляются:

1. цилиндры;
2. осадки солей;
3. белки;
4. глюкоза.

21. Обструктивные нарушения дыхания - это:

1. уменьшение объемов и емкостей легких;
2. нарушение проходимости дыхательных путей;
3. нарушение диффузии газов через альвеолярную мембрану;
4. нарушения дыхания из-за сдавления легкого.

22. К периодическому дыханию не относят:

1. дыхание КуССмаля;
2. гаспинг;
3. дыхание Чейн-Стокса;
4. задержку дыхания при погружении под воду.

23. Плевральная полость свободно сообщается с окружающей средой:

1. в норме;
2. при закрытом пневмотораксе;
3. при открытом пневмотораксе;
4. при напряженном пневмотораксе.

24. Спадение легкого при его сдавливании называется:

1. ателектаз;
2. коллапс;
3. пневмония;
4. гидроторакс.

25. Циркулярная гипоксия возникает из-за:

1. недостатка кислорода во вдыхаемом воздухе;
2. нарушения функций дыхательных путей и легких, а также дыхательного центра;
3. замедления кровотока;
4. нарушений окислительных процессов в тканях.

26. Дыхательная гипоксия возникает из-за:

1. недостатка кислорода во вдыхаемом воздухе;
2. нарушения функций дыхательных путей и легких, а также дыхательного центра;
3. замедления кровотока;
4. нарушений окислительных процессов в тканях.

27. К компенсаторным механизмам при гипоксии относят: 1.

- учащение и углубление дыхания;
2. сгущение крови;
3. урежение и углубление дыхания;
4. дыхание через рот.

28. Карнификация - это:

1. обызвествление ткани легкого;
2. пропитывание ткани легкого кровью;
3. некроз ткани легкого;
4. прорастание ткани легкого соединительной тканью, вследствие чего она становится безвоздушной, мясистой.

29. Стадии крупозной пневмонии - это:

1. стадии прилива, красного и серого опеченения, разрешения;
2. стадии подъема, стояния температуры, кризиса;
3. стадии легочных и внелегочных проявлений;
4. начальная стадия, стадия развернутых клинических проявлений, стадия осложнений.

30. Абсцесс и гангрена легкого – это осложнения:

1. острого бронхита;
2. крупозной пневмонии; 3. гнойного плеврита;
4. туберкулеза.

31. Бронхоэктазы – это:

1. участки сужения бронхов;
2. участки спавшейся из-за закупорки бронхов легочной ткани;
3. участки расширения бронхов;
4. спазмы бронхов при бронхиальной астме.

32. Эмфизема легких – это:

1. хроническое воспаление легочной ткани;
2. склероз легочной ткани;
3. недоразвитие ткани легких;
4. увеличение объемов легочной ткани при одновременном уменьшении дыхательной поверхности.

33. Наиболее часто встречающаяся опухоль легкого – это:

1. саркома;
2. тератома;
3. рак;
4. фиброма.

34. При сердечных блокадах нарушается функция:

1. автоматизма;
2. возбудимости;
3. проводимости;
4. сократимости.

35. Главный водитель сердечного ритма в норме расположен в:

1. в предсердно-желудочковом узле;
2. синусно-предсердном узле;
3. волокнах Пуркинье;
4. пучке Гиса.

36. При экстрасистолии нарушается функция:

1. автоматизма;
2. возбудимости;
3. проводимости;
4. сократимости.

37. Беспорядочное сокращение мышечных волокон сердца называется:

1. пароксизмальная тахикардия;
2. фибрилляция;
3. кризис;
4. асистолия.

38. Коарктация аорты - это:

1. отхождение аорты от правого желудочка;
2. расширение аорты;
3. сужение аорты;
4. врожденное отсутствие аорты.

39. Тетрада Фалло - это:

1. комплекс причин, вызывающих образование тромбов;
 2. приобретенный порок сердца вследствие перенесенных инфекционных заболеваний;
 3. незаращение межпредсердной, межжелудочковой перегородки, артериального протока гипертрофия левого желудочка;
 4. незаращение межжелудочковой перегородки, стеноз легочной артерии, декстрапозиция аорты, гипертрофия правого желудочка.
- 40. Недостаточность клапана вместе с его сужением - это:**

1. стеноз клапана;
2. стриктура клапана;
3. комбинированный порок;
4. сочетанный порок.

41. Тампонада сердца - это:

1. сдавление сердца из-за рубцовых процессов в перикарде;
2. хирургическая манипуляция при операции на сердце;
3. сдавление сердца накопившейся в полости перикарда жидкостью;
4. прекращение работы сердца из-за беспорядочного сокращения мышечных волокон.

42. Распад атеросклеротических бляшек начинается в стадии:

1. липоидоза;
2. атероматоза;
3. изъязвления;

4. атерокальциноза.

43. Тромбоз сосудов при атеросклерозе возникает чаще всего в стадии:

1. липоидоза;
2. атероматоза;
3. изъязвления;
4. атерокальциноза.

44. Гипертрофия левого желудочка при гипертонической болезни характерна для:

1. первой стадии;
2. второй стадии;
3. третьей
стадии;
4. всех стадий.

45. Изменения во внутренних органах при гипертонической болезни происходят:

1. в первой стадии;
2. во второй стадии; 3. в третьей стадии;
4. во всех стадиях.

46. Гипертонические кризы происходят:

1. в первой стадии;
2. во второй стадии; 3. в третьей стадии;
4. во всех стадиях.

47. Основное звено патогенеза инфаркта миокарда - это:

1. стресс;
2. значительная физическая нагрузка у пожилого человека;
3. сужение коронарных сосудов при гипертонической болезни; 4. тромбоз атеросклеротически измененных коронарных сосудов.

48. Основная причина стенокардии:

1. возрастные изменения в сердце;
2. повышение артериального давления;
3. атеросклероз коронарных сосудов;
4. психические нагрузки

49. Наиболее частая локализация инфаркта миокарда:

1. верхушка, межжелудочковая перегородка, передняя и боковая стенки левого желудочка;
2. стенки левого и правого желудочка;
3. основание сердца, межпредсердная и межжелудочковая перегородка;
4. может быть в любом отделе сердца с одинаковой частотой.

50. Ревматизм - это:

1. воспаление суставов; 2. заболевание сердца;
3. заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением суставов и сердца;
4. то же самое, что и ревматоидный артрит.

51. Основную функцию почек можно сформулировать как:

1. выведение из организма азотистых продуктов обмена;
2. выведение из организма излишков воды;
3. поддержание постоянства внутренней среды в организме;

4. выведение из организма экзогенных токсинов. **52. Процессы, в результате которых происходит образование мочи - это:**

1. фильтрация и реабсорбция;
2. фильтрация, реабсорбция и секреция;
3. секреция и реабсорбция;

4. фильтрация, реабсорбция, секреция и выделение ренина. **53. Уменьшение (прекращение) выделения мочи при резком снижении АД возникает из-за:**

1. увеличения реабсорбции в почечных канальцах;
2. уменьшения фильтрации в почечных клубочках;
3. потери сознания;
4. отсутствия перистальтики мочеточников.

54. Появление белка в моче называется:

1. глобулинурией;
2. поллакиурией; 3. протеинурией; 4. гиперпротеинемией.

55. Полиурия - это:

1. увеличение суточного диуреза;
2. учащенное ночное мочеиспускание;
3. недержание мочи; 4. низкая плотность мочи.

56. Гипостенурия - это:

1. увеличение суточного диуреза;
2. учащенное ночное мочеиспускание;
3. недержание мочи;
4. низкая плотность мочи.

57. При гломерулонефрите преимущественно поражаются:

1. почечные клубочки;
2. почечные канальцы;
3. все элементы почечной паренхимы;
4. почечные лоханки.

58. При пиелонефрите преимущественно поражаются:

1. почечные клубочки;
2. почечные канальцы;
3. все элементы почечной паренхимы;
4. почечные лоханки.

59. Гломерулонефрит может быть:

1. острым и хроническим;
2. острым, полострым и хроническим; 3. острым, хроническим и рецидивирующим;
4. первичным и вторичным.

60. Нефротический синдром может быть:

1. острым и хроническим;
2. острым, полострым и хроническим; 3. острым, хроническим и рецидивирующим; 4. первичным и вторичным.

5 вариант

1. Для нефротического синдрома характерно:

1. появление эритроцитов в моче;

2. появление лейкоцитов в моче;
3. появление белка в моче, гипопроотеинемия;
4. увеличение суточного диуреза.

2. Вторично сморщенная почка – это исход:

1. гипертонической болезни;
2. хронического пиелонефрита;
3. хронического гломерулонефрита;
4. атеросклероза сосудов почки.

3. Гидронефротическая трансформация - это:

1. увеличение суточного диуреза;
2. расширение полостей почек;
3. пропитывание почечной паренхимы воспалительной жидкостью; 4. отек почечной ткани при застое крови в большом круге кровообращения.

4. Ренальная острая почечная недостаточность возникает из-за:

1. уменьшения процессов фильтрации при шоке;
2. некроза почечных канальцев;
3. резкого снижения поступления жидкости в организм;
4. закупорки мочеточника единственной почки.

5. Уремия - это:

1. финальная стадия хронической почечной недостаточности;
2. начальная стадия острой почечной недостаточности;
3. результат внутривенного введения мочевины с лечебной целью;
4. осложнение аутоуринотерапии.

6. Наиболее частая локализация инфаркта миокарда:

1. верхушка, межжелудочковая перегородка, передняя и боковая стенки левого желудочка;
2. стенки левого и правого желудочка;
3. основание сердца, межпредсердная и межжелудочковая перегородка;
4. может быть в любом отделе сердца с одинаковой частотой.

7. Ревматизм - это:

1. воспаление суставов; 2. заболевание сердца;
3. заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением суставов и сердца;
4. то же самое, что и ревматоидный артрит.

8. Повышенное слюноотделение - это:

1. гипосаливация;
2. гиперсаливация; 3. гиперстения;
4. гипертония.

9. Дисфагия - это:

1. нарушение жевания;
2. нарушение слюноотделения; 3. нарушение аппетита; 4. нарушение глотания.

10. Воспаление подчелюстных слюнных желез - это:

1. паротит;
2. сиалоаденит; 3. ангина Людовичи;
4. тонзиллит.

11. Ахалазия кардии проявляется:

1. спазмом кардиального отдела пищевода и нарушением глотания;
2. недостаточностью кардиального сфинктера и забросом желудочного содержимого в пищевод;
3. изъязвлением пищевода и болью за грудиной;
4. затруднением прохождения пищи по пищеводу из-за рубцового сужения.

12. Основное звено патогенеза гастроэзофагеальной рефлюксной болезни - это:

1. спазмы кардиального отдела пищевода;
2. недостаточность кардиального сфинктера и заброс желудочного содержимого в пищевод;
3. изъязвлением пищевода;
4. затруднением прохождения пищи по пищеводу из-за его рубцового сужения.

13. Дивертикул пищевода - это:

1. участок рубцового сужения;
2. слепое выпячивание стенки;
3. то же, что и пищеводный клапан;
4. расширение пищевода над рубцово суженным участком.

14. Протонная помпа - это:

1. механизм секреции ферментов поджелудочной железы;
2. механизм секреции соляной кислоты в желудке;
3. один из механизмов поддержания гомеостаза почками;
4. устройство для проведения лучевой терапии при онкологических заболеваниях.

15. Изжога появляется при:

1. повышенной кислотности желудочного сока;
2. уменьшении образования слизи в желудке и неполной нейтрализации соляной кислоты;
3. появлении эрозий и язв на слизистой пищевода;
4. забрасывании желудочного содержимого в пищевод при ослаблении тонуса кардиального сфинктера.

16. Ведущую роль в патогенезе язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в настоящее время отводят:

1. частым стрессовым ситуациям;
2. хроническому воспалению слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки из-за воздействия *Helicobacter pylori*;
3. повышенной секреции соляной кислоты;
4. повышенной секреции пепсина.

17. Наиболее частые осложнения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки - это:

1. кровотечение, пенетрация, прободение, стеноз;
2. кровотечение, пенетрация, прободение, стеноз, малигнизация;
3. хронический гастрит, панкреатит;
4. хронический гастрит, панкреатит, гепатит.

18. Для хронического гранулематозного колита наиболее характерно:

1. образование язв;
2. гиперплазия подслизистого слоя;
3. рубцовый стеноз толстой кишки;
4. кишечное кровотечение.

19. Основное звено патогенеза острого панкреатита:

1. гипертензия в протоках поджелудочной железы и активизация ферментов;
2. попадание микробов в протоки поджелудочной железы;
3. занос инфекции в поджелудочную железу из кишечника с током лимфы;

4. выброс гормонов коры надпочечников при стрессе.

20. Портальная гипертензия характерна для:

1. хронического гепатита;
2. 3 стадии гипертонической болезни;
3. цирроза печени;
4. тромбоза тазовых вен.

21. Наиболее частая причина механической желтухи:

1. закупорка общего желчного протока желчными камнями;
2. закупорка общего желчного протока лямблиями;
3. вирусный гепатит;
4. гемолитическая болезнь новорожденных.

22. Увеличение кровенаполнения органа – это:

1. уремия;
2. гиперемия;
3. ишемия;
4. анемия

23. Сгусток крови – это:

1. тромб;
2. агрегат;
3. гематома;
4. кровоподтек.

24. Истечение лимфы из разорвавшегося сосуда – это:

1. лимфостаз;
2. лимфорея;
3. лимфедема;
4. лимфатическая недостаточность.

25. Тромб бывает:

1. белый и красный;
2. красный и синий;
3. желтый и зеленый;
4. белый и смешанный.

26. К признакам ишемии относятся:

1. бледность и боль;
2. покраснение и повышение температуры;
3. увеличение объема и боль;

27. Бурая индурация легких обусловлена:

1. венозной гиперемией;
2. артериальной гиперемией;
3. кровоизлиянием;
4. лимфореей.

28. Коллатерали хорошо развиты:

1. в сердце;
2. в мозге;
3. в подкожной клетчатке;
4. в мышцах.

29. При воспалении возникает гиперемия: 1.

- физиологическая;
2. патологическая;
3. лечебная;
4. функциональная.

30. Причина тромбоза – это:

1. усиление кровотока;
2. замедление кровотока; 3. понижение свертываемости крови;
4. сужение кровеносного сосуда.

31. Стаз – это:

1. склеивание эритроцитов;
2. склеивание тромбоцитов;
3. остановка кровотока;
4. замедление кровотока.

32. Одышка, тахикардия, цианоз – это признаки:

1. венозной гиперемии;
2. артериальной гиперемии;
3. сердечной недостаточности.
4. гипертонической болезни.

33. Внешние признаки воспаления:

1. жар, припухлость, боль, покраснение, нарушение функции;
 2. гипертермия, цианоз, разрастание соединительной ткани, боль; 3. отек, синюшность, тахикардия, атипизм;
 4. одышка, цианоз, отек.
- 34. Пусковой механизм развития воспалительного процесса – это:**

1. экссудация;
2. альтерация;
3. пролиферация;
4. регенерация.

35. Скопление жидкости при отеках – это:

1. транссудат;
2. экссудат;
3. инфильтрат;
4. лимфедема.

36. Транссудат по сравнению с экссудатом:

1. не содержит лейкоциты;
2. не содержит эритроциты;
3. содержит не более 3% белка;
4. не содержит микроорганизмы.

37. Если в экссудате много слизи, то воспаление называется:

1. крупозное;
2. катаральное; 3. дифтерическое;
4. серозное.

38. При прорыве гноя наружу образуется:

1. фистула;

2. флегмона;
3. нагноительный абсцесс;
4. эмпиема.

39. Крупозное воспаление является:

1. альтернативным;
2. экссудативным;

3. пролиферативным;

40. При альтернативном воспалении преобладают:

1. экссудация и пролиферация;
2. дистрофия и некроз тканей;
3. разрастание интерстициальной ткани;
4. склероз.

41. Если воспалительная реакция не выражена, это воспаление:

1. гиповоспалительное;
2. нормовоспалительное;
3. гипервоспалительное;
4. аневоспалительное.

42. Диффузное гнойное воспаление – это:

1. абсцесс;
2. эмпиема;
3. флегмона;
4. гангрена.

43. При изнуряющей лихорадке суточные колебания температуры составляют:

1. менее 1°C
2. 1-2°C
3. 3-5°C
4. не имеет каких-либо закономерностей.

44. Выберите то, что относится к лихорадке:

1. терморегуляция повышается;
 2. температура тела снижается;
 3. терморегуляция не сохраняется;
 4. терморегуляция сохраняется, но на более высоком уровне.
- 45. Быстрое снижение температуры при лихорадке – это:**

1. коллапс;
2. лизис;
3. кризис;
4. стресс.

46. При гипертермии:

1. теплопродукция преобладает над теплоотдачей;
2. теплоотдача преобладает над теплопродукцией;
3. терморегуляция не нарушена;
4. терморегуляция сохраняется, но на более высоком уровне.

47. Вещества, способные вызвать лихорадку, – это:

1. адипогены;
2. пирогены;
3. гестогены;
4. канцерогены.

48. При лихорадке обмен веществ:

1. понижен; 2. повышен;
3. не изменен;
4. угнетен.

49. При фебрильной лихорадке температура:

1. не более 38° С;
2. 38,1-39° С 3. выше 41° С;

4. 39,1-40° С 50. При повышении температуры окружающей среды сосуды кожи:

1. сужаются; 2. расширяются;
3. не изменяются;
4. спазмируются.

51. Лихорадка – это:

1. осложнение заболевания;
2. стойкое отклонение от нормы; 3. защитная реакция организма;
4. гипертермия.

52. Общая патология изучает:

1. типовые патологические процессы, лежащие в основе болезней;
2. закономерности развития отдельных заболеваний;
3. стереотипные реакции организма на уровне клеток в условиях патологии; 4. закономерности возникновения течения и исхода болезней.

53. Частная патология изучает:

1. процессы повреждения;
2. изменения внутренней среды организма;
3. закономерности возникновения и развития отдельных заболеваний; 4. стереотипные реакции организма на уровне клеток в условиях патологии;

54. Патологическая физиология изучает:

1. изменения в органах трупов, вызванных болезнью;
2. нарушения строения органов и тканей во время болезни;
3. закономерности возникновения и развития патологических процессов; 4. изменения внутренней среды организма.

55. Аутопсия – это:

1. исследование тканей живого человека;
2. посмертная диагностика;
3. то же, что и биопсия; 4. эксперимент на животных.

56. Болезнь – это:

1. стойкое отклонение структуры органа от нормы;
2. совокупность патологических симптомов;
3. форма жизни с нарушением регуляции в поврежденном организме;
4. патологическое состояние.

57. Этиология отвечает на вопросы:

1. каковы причины возникновения болезни?

2. каким образом развивается заболевание?
3. от каких механизмов зависит течение болезни?
4. каков исход заболевания?

58. Стереотипные реакции организма:

1. зависят от причины; 2. не зависят от причины;
3. зависят от условий окружающей среды; 4. не зависят от условий окружающей среды.

59. Периоды течения болезни:

1. острый, подострый, хронический;
2. латентный, продромальный, разгар, исход; 3. неспецифический и специфический; 4. рецидивирующий, ремиссирующий.

60. Абортивная форма течения болезни:

1. характеризуется нечеткими признаками;
2. чаще длится несколько месяцев;
3. характеризуется быстрым выздоровлением;
4. характеризуется тяжелым течением

5.6. Время на подготовку и выполнение задания:

- подготовка задания – 10 мин.;
- выполнение тестового задания – 60 мин.; - оформление и сдача – 5 мин.; всего – 90 минут.

5.7. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
3.1. Этиология, механизмы развития и диагностика патологических процессов в органах и системах; роль структурно-функциональных изменений в формировании сдвигов лабораторных показателей.	– Оценка результатов индивидуального опроса в письменной форме – Оценка результатов группового опроса в письменной форме – Оценка индивидуального опроса в устной форме – Оценка полноты и правильности написания терминов в глоссарий – Оценка правильности составления граф. структуры, таблицы – Оценка результатов экзамена	Бальнорейтинговая

3.2. Общие закономерности возникновения, развития и течения патологических процессов; сущность типовых патологических процессов на молекулярнобиологическом, клеточном, тканевом и системном уровнях.	– Оценка результатов индивидуального опроса в письменной форме – Оценка результатов группового опроса в письменной форме – Оценка индивидуального опроса в устной форме – Оценка результатов тестирования – Оценка правильности составления граф. структуры, таблицы – Оценка научности и соответствия цели реферативных сообщений - Оценка результатов экзамена	Бальнорейтинговая
3.3. Патогенетические основы неотложных состояний, их клинические проявления и основные принципы лабораторной диагностики.	– Оценка результатов индивидуального опроса в письменной форме – Оценка результатов группового опроса в письменной форме – Оценка индивидуального опроса в устной форме – Оценка полноты и правильности написания терминов в глоссарий – Оценка полноты и правильности составления кроссвордов и графических структур – Оценка результатов тестирования - Оценка результатов экзамена	Бальнорейтинговая
У.1. Оценивать показатели организма с позиции «норма-патология»	– Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений – Решение ситуационных задач – Решение заданий в тестовой форме – Оценка правильности составления граф. структуры, таблицы – Оценка правильности зарисовывания патоморфологических образований - Оценка результатов экзамена	Бальнорейтинговая

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных	Оценка уровня подготовки

ответов)	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: 1. Основы патологии [Электронный ресурс] : учебник / Митрофаненко В.П., Алабин И.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021 [.http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437704.html](http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437704.html)

2. Основы патологии: этиология, патогенез, морфология болезней человека [Электронный ресурс] : учебник / Е.Л. Казачков [и др.]; под ред. Е.Л. Казачкова, М.В. Осикова. - М. : ГЭОТАРМедиа, 2021 [.http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970440520.html](http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970440520.html)

Дополнительные источники:

1. Патология : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - ЭБС «Консультант студента»
2. Патолофизиология : курс лекций : учеб. пособие / под ред. Г. В. Порядина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. : ил. - ЭБС «Консультант студента»
3. Патология в рисунках : учебное пособие / Финлейсон К.Д. ; Ньюелл Б.А. - Москва : БИНОМ, 2014 - ЭБС «Консультант студента»
- 4.Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / [Зайратьянц О. В. и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - ЭБС «Консультант студента»
- 5.Патология в рисунках : учебное пособие / Финлейсон К.Д. ; Ньюелл Б.А. - Москва : БИНОМ, 2014 - ЭБС «Консультант студента»
- 6.Афанасьева Г. А. Нарушения обмена витаминов и минералов : учеб. пособие : ч.1 : Гипо- и гипервитаминозы / Г. А. Афанасьева, И. Б. Разборова. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2015 (леч)(193)
- 7.Афанасьева Г. А. Нарушения обмена витаминов и минералов : учеб. пособие : ч.1 : Нарушения обмена витаминов и минералов / Г. А. Афанасьева, И. Б. Разборова. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2015 (леч)(290)
- 8.Нарушения обмена витаминов и минералов : в 3 ч. : учеб. пособие : Ч. 2 : Нарушения обмена микроэлементов / Г. А. Афанасьева, И. Б. Разборова. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016. - 75[1] с. (леч) (43)
- 9.Нарушения обмена витаминов и минералов : в 3 ч. : учеб. пособие : Ч. 3 : Нарушения обмена макроэлементов / Г. А. Афанасьева, И. Б. Разборова. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016. - 79[1] с. (леч) (43)
- 10.Патофизиология белой крови : учеб. пособие / под общ. ред. Н. П. Чесноковой. - Саратов :

Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2015 (193)

11.Патофизиология водно-солевого обмена и кислотно-основного состояния : учеб. пособие / авт.-сост. В. В. Моррисон и др. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2015 (192)

12.Патофизиология дыхания : учеб. пособие / авт.-сост. Н. П. Чеснокова и др. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2015 (леч, пед, стом, мпд) (193)

13.Физиология и патофизиология красной крови : учеб. пособие / [сост. Н. П. Чеснокова и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2013. - 78[1] с. (137)

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на освоение общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Данный ФОС позволяет оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции обучающихся специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика очной формы обучения.

ФОС разработан на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

ФОС состоит из комплектов оценочных средств по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России (Медико-фармацевтический колледж).

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании ЦМК профессиональных модулей по специальностям Сестринское дело и Лабораторная диагностика.

Протокол заседания № 10 от « 15 » июля 2023 г.

Председатель ЦМК _____

Протокол заседания № 10 от «26» июня 2024 г.

Председатель ЦМК _____./

Протокол заседания № от « » 2025 г.

Председатель ЦМК _____./

Протокол заседания № от « » 2026 г.

Председатель ЦМК _____

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2027 г.

Председатель ЦМК _____ /

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Казанский государственный медицинский университет
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Бакаева Д.И.
г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03. «Лабораторная диагностика»**

**учебной дисциплины
ОП.04. «Генетика человека с основами медицинской генетики» программы
подготовки специалистов среднего звена
по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика**

Казань, 2023

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП 04 «Генетика человека с основами медицинской генетики»

ФОС включают материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. ФОС разработаны на основе:

- ФГОС СПО по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»
- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 «Генетика человека с основами медицинской генетики»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- проводить предварительную диагностику наследственных болезней
- рассчитывать риск рождения больного ребенка у родителей с наследственной патологией;
- составлять родословную и уметь ее анализировать; **знать:**
- биохимические и цитологические основы наследственности;
- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;
- методы изучения наследственности изменчивости человека в норме и патологии; - основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;
- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы их возникновения;
- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.

Освоение программы учебной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
Умения У. 1. – проводить предварительную диагностику наследственных болезней.	Демонстрация умения проводить предварительную диагностику наследственных болезней

У. 2.- рассчитывать риск рождения больного ребенка у родителей с наследственной патологией; составлять родословную и уметь ее анализировать;	Демонстрация способности прогнозировать риск проявления признака в потомстве путем анализа родословных, составленных с использованием стандартных символов; умения решения ситуационных задач.
Знания: 3. 1 Биохимические и цитологические основы наследственности	Достаточность знаний о биохимических и цитологических основах наследственности
3. 2 Закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов	Достаточность знаний о закономерностях наследования признаков, видах взаимодействия генов
3. 3 Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	Достаточность знаний о методах изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии: генеалогический, цитогенетический, биохимический, иммуногенетический, дерматоглифический
3. 4 Основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза	Достаточность знаний об основных видах изменчивости (мутационная, комбинативная, модификационная), виды мутаций у человека, факторы мутагенеза
3. 5 Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения	Достаточность знаний об основных группах наследственных заболеваний, причинах и механизмах возникновения
3. 6 Цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию	Достаточность знаний о целях , задачах, методах и показаниях к медико-генетическому консультированию

3. Структура контрольного задания для промежуточной аттестации студентов (дифференцированный зачет)

Вариант 1

1. История развития и достижения генетики.

2. Кареглазая женщина, обладающая нормальным зрением отец которой имел голубые глаза и страдал дальтонизмом, выходит замуж за голубоглазого мужчину, имеющее нормальное зрение. Какое потомство можно ожидать от этой пары, если известно, что ген карих глаз наследуется как аутосомно-доминантный признак, а ген дальтонизма рецессивен и сцеплен с X-хромосомой?

Вариант 2

1. Строение и функции эукариотической клетки.

2. У человека классическая гемофилия наследуется как сцепленный с X-хромосомой рецессивный признак. У одной супружеской пары, с нормальной свертываемостью кровью , родился сын гемофилик.

Какова вероятность того, что у второго сына проявится эта аномалия? Какие дети могут родиться? **Вариант 3**

1. Клеточная теория, основные положения, значение .Генная инженерия и ее значение для медицины.

2. Пробанд – нормальная женщина – имеет пять сестер, две из которых однояйцовые близнецы, две – двуяйцовые близнецы. Все сестры имеют шесть пальцев на руке. Мать пробанда нормальна, отец – шестипалый. Со стороны матери все предки нормальны. У отца два брата и четыре сестры – все пятипалые. Бабушка по линии отца шестипалая. У нее было две шестипалые сестры и одна пятипалая. Дедушка по линии отца и все его родственники нормально пятипалые. Какие правила применили? Тип наследования?

Определите вероятность рождения в семье пробанда шестипалых детей при условии, если она выйдет замуж за нормального мужчину

Вариант 4

1. Строение, свойства и значение ДНК.

2. Составьте родословную больного эпилепсией мужчины. Родители пробанда, его брат и сестра – здоровы. Две тетки по линии матери здоровы: обе замужем и имеют по одному здоровому ребенку. Дед и бабушка по материнской линии здоровы. По отцовской линии: дед, бабушка и тетки здоровы. Дети дяди (сын и дочь) - здоровы. У тетки – сын больной эпилепсией. Составив родословную, определите, тип наследования, докажете? Какие правила применили? Определите индекс наследования

Вариант 5

1. Строение, типы и значение РНК.

2. В анафазе мейоза у женщины не разошлась :

а) одна пара половых хромосом ;

б) 13 пара аутосом хромосом.

Определите количество хромосом в дочерних клетках. Какое потомство можно ожидать при оплодотворении нормальными сперматозоидами

Вариант 6

1. Генетический код, его свойства. Расшифровка триплетов ДНК и РНК по таблице.

2. Гипертрихоз наследуется как признак, сцепленный с У-хромосомой.

Какова вероятность рождения детей с этой аномалией в семье, где отец обладает гипертрихозом?

Проведите расчеты.

Вариант 7

1. Строение и типы хромосом. Перечислите правила хромосом и объясните их суть.

2. Дальтонизм передается как рецессивный, сцепленный с Х-хромосомой признак.

Девушка, имеющая нормальное зрение, отец которой был дальтоником, выходит замуж за мужчину с нормальным зрением. Какое зрение можно ожидать у детей от этого брака? **Вариант**

8

1. Кариотип. Кариограмма . Половой хроматин дать определение терминам и их значение, привести примеры.

2. В анафазе мейоза у мужчины с дисомией по У не разошлись половые хромосомы (см. 2 варианта)

Определите количество хромосом в сперматозоидах. Какое потомство можно ожидать при оплодотворении нормальных яйцеклеток ими.

Вариант 9

1. Жизненный цикл клетки. Интерфаза. Митоз. Поведение хромосом в разных фазах. Биологическое значение интерфазы и митоза.

2. В анафазе мейоза у женщины с Трисомией по X не разошлись половые хромосомы; Определите количество хромосом в дочерних клетках. Какое потомство можно ожидать при оплодотворении нормальными сперматозоидами.

Билет 10

1. Мейоз, определение, фазы, поведение хромосом в разных фазах, значение.
2. Двоюродные брат и сестра вступили в брак. Жена была способна свертывать язык в трубочку. У мужа эта особенность отсутствовала. У родителей усвоение фенилкетонурии происходило нормально. От этого брака родился ребенок, не способный свертывать язык, больной фенилкетонурией. Определить генотипы членов семьи. Составьте прогноз для других детей.

Вариант 11

1. Гаметогенез, сперматогенез, овогенез. Дайте их определения и раскройте суть.
2. Голубоглазый, близорукий мужчина, мать которого имела нормальное зрение, женился на кареглазой женщине с нормальным зрением. Первый ребенок от этого брака - кареглазый близорукий. Установить генотипы родителей и детей, если второй ребенок голубоглазый и близорукий.

Вариант 12

1. Законы Г. Менделя (1,2,3). Дайте их определения и раскройте суть
2. Если женщина с веснушками и волнистыми волосами, отец, который не имел веснушек и имел прямые волосы, выходит замуж за мужчину с веснушками и прямыми волосами (оба его родителя имели такие же признаки), то какие дети у них могут быть? **Вариант 13**

1. Хромосомная теория Моргана. Дайте определения и раскройте суть
2. Отец с курчавыми волосами (доминантный признак) и без веснушек, а мать с прямыми волосами и с веснушками (доминантный признак) имеют троих детей. Все дети имеют веснушки и курчавые волосы. Напишите генотипы родителей и детей. **Вариант 14**

1. Анализирующее скрещивание. Множественный аллелизм. Определение, значение.
2. Мать имеет свободную мочку уха (доминантный признак) и гладкий подбородок, а отец – несвободную мочку уха и треугольную ямку на подбородке (доминантный признак). Сын имеет свободную мочку уха и треугольную ямку на подбородке, а дочь имеет те же признаки, что у матери. Напишите возможные генотипы родителей и детей?

Вариант 15

1. Генеалогический метод в изучении наследственности человека. Его определение, этапы, правила составления и значение для медицины.
2. Если отец глухонемой (рецессивный признак) с белым локоном надо лбом (доминантный признак), мать здорова и не имеет белой пряди, а ребенок родился глухонемой и с белым локоном надо лбом, то можно ли сказать, что он унаследовал признаки отца?

Билет 16

1. Типы наследования признаков, критерии, примеры.
3. Если кареглазый (доминантный признак) мужчина – левша (рецессивный признак) женился на голубоглазой женщине, лучше владеющей правой рукой, чем левой, и у них родился голубоглазый ребенок левша, то, что можно сказать о генотипе матери, отца и ребенка?

Вариант 17

1. Методы антропогенетики (цитогенетический, биохимический). Его определение и значение.
2. Участок молекулы ДНК, кодирующий полипептид, имеет в норме следующий порядок азотистых оснований: ААЦАААТАЦТТА.

Определите процентное соотношение каждого нуклеотида. Расшифруйте белок.

Вариант 18

1. Методы антропогенетики (дерматоглифический, иммуногенетический, соматических клеток, популяционно-статистический). Их определения и значение.
2. Молекула ДНК имеет следующий состав ТТГЦААТАЦ. Сделайте редупликацию, транскрипцию и трансляцию. Расшифруйте белок.

Вариант 19

1. . Перечислите методы пренатальной диагностики и дайте им характеристику.
2. Полипептид состоит из следующих аминокислот:
аланин - цистеин - гистидин - лейцин
Определите структуру участка ДНК, кодирующего эту полипептидную цепь.

Вариант 20

1. Модификационная изменчивость. Фенокопирование. Определение понятий, их значение.
2. У мальчика I группа крови и резус отрицательный, а у его сестры IV резус положительный. Определите группы крови родителей.

Вариант 21

1. Мутации генные, хромосомные, геномные. Определение понятий, их значение.
2. У матери I группа крови резус положительный, у отца IV резус отрицательный . Могут ли дети унаследовать группу крови одного из своих родителей? Докажите.

Вариант 22

1. Классификация мутагенов и мутаций. Дайте им характеристику. Приведите примеры.
2. Мать со II группой крови резус отрицательна имеет ребенка с I группой резус положительный крови. Установите возможные группы и резус крови отца

Вариант 23

1. Хромосомные болезни (Шерешевского, Клайнфельтера, полисомии X,Y). Причины, симптомы, прогноз для жизни.
2. Отсутствие малых коренных зубов наследуется как доминантный ауто-сомный признак, А гемофилия как X-РКакова вероятность рождения детей с аномалией в семье, где оба родителя дигетерозиготны по анализируемому признаку?

Вариант 24

1. Хромосомные болезни (Дауна, Патау, Эдвардса, Лежена). Причины, симптомы, прогноз для жизни.
2. Ахондроплазия передается как доминантный аутосомный признак. В семье, где оба супруга страдают ахондроплазией, родился нормальный ребенок. Какова вероятность того, что следующий ребенок будет тоже нормальным?

Вариант 25

1. Генные болезни (Марфана, ФКУ, нейрофиброматоз). Причины, симптомы, прогноз для жизни.
2. У человека ген, вызывающий одну из форм наследственной глухонемоты, рецессивен по отношению к гену нормального слуха.
От брака глухонемой женщины с нормальным мужчиной родился глухонемой ребенок. Определите генотипы родителей и возможных детей?

Вариант 26

1. Генные болезни (галактоземия, гликогеновая, Дюшена). Причины, симптомы, прогноз для жизни.
2. У человека ген, вызывающий одну из форм наследственной глухонемоты, рецессивен по отношению к гену нормального слуха, а ахондроплазия –доминантный ген. Какое потомство можно ожидать от брака дигетерозиготных родителей.

Вариант 27

1. Генные болезни(АГС, гипотериоз) . Причины, симптомы, прогноз для жизни.
2. У человека ген полидактилии и курчавые волосы доминирует над альтернативными признаками. Определите вероятность рождения шестипалых детей в семье, где оба родителя дигетерозиготны.

Вариант 28

- 1.Мультифакториальные болезни. Причины, примеры, тип наследования, особенности.
2. Фенилкетонурия и голубой цвет глаз наследуются как рецессивные признаки. Какими могут быть дети в семье, где мать здоровая с голубыми глазами а отец дигетерозиготен по этим признакам? (смотреть 2 варианта)

Вариант 29

1. Медико-генетическое консультирование. Определение, цели и задачи, этапы.
2. У человека умение владеть преимущественно правой рукой доминирует над умением владеть преимущественно левой рукой. Мужчина правша, мать которого была левшой, женился на женщине правше, имевшей трех братьев и сестер, двое из которых – левши. Определите возможные генотипы женщины и вероятность того, что дети, родившиеся от этого брака, будут левшами

Вариант 30

1. Скрининг. Диагностика наследственных болезней. Определение, цели, задачи.
2. Голубоглазый мужчина, родители которого имели карие глаза, женился на кареглазой женщине, у отца которой глаза были голубые, а у матери – карие. Какое потомство можно ожидать от этого брака, если известно, что ген карих глаз доминирует над геном голубых?

Время на подготовку и выполнение:

подготовка _____ 30 мин _____ мин. ;
сдача _____ 5 _____ мин. ; всего _____ 1 _____
час _____ 30 _____ мин.

За 1 правильный ответ на вопрос выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопрос и неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 2 балла.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно

менее 70	2	неудовлетворительно

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

Для проведения промежуточной аттестации (дифференцированного зачета) необходимыми являются следующие документы:

- билеты для дифференцированного зачета;
- критерии оценки знаний студентов; □ ведомость для дифференцированного зачета;
- зачётные книжки студентов.

Основные источники (электронные издания):

1. Бочков, Н. П. Медицинская генетика : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6583-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465837.html>
2. Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина, М. Е. Майорова, В. В. Шахтарин, А. В. Хандогина Генетика человека с основами медицинской генетики
Издательство ГЭОТАР-Медиа Тип издания учебник Год издания 2021
<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970461815.html?SSr=07E7050F2BBE5>
3. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / С. С. Жилина, Т. В. Кожанова, М. Е. Майорова [и др.]. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - ISBN 978-5-9704-7058-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470589.html>

Дополнительные источники:

1. Рубан, Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики [Текст] : учебник / Э. Д. Рубан. - 3-е изд., стер. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2020
2. Тимолянова Е.К. «Медицинская генетика» Ростов на Дону. Феникс. 2018
3. Васильева Е.К. Генетика человека с основами медицинской генетики. Пособие по решению задач: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2016
4. Медицинская генетика под ред. Бочкова Н.П. учебник М., Мастерство. 2014 5
Гайнутдинов, И. К. Медицинская генетика [Текст]: учеб. / И. К. Гайнутдинов, Э. Д. Рубан. – Ростов н/Д.: Феникс, 2016.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Казанский государственный медицинский университет
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Бакаева Д.И.
г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03. «Лабораторная диагностика»**

**учебной дисциплин
ОП.04 «Основы латинского языка с медицинской терминологией»
программы подготовки специалистов среднего звена по
специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика**

Казань, 2023

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на освоение общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Данный ФОС позволяет оценить умения, знания, практический опыт и приобретенные компетенции обучающихся специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика очной формы обучения.

ФОС разработан на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

ФОС состоит из комплектов оценочных средств по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России (Медико-фармацевтический колледж).

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании ЦМК профессиональных модулей по специальностям Сестринское дело и Лабораторная диагностика.

Протокол заседания № 9 от «15» 05 2023 г.

Председатель ЦМК

Протокол заседания № 9 от «16» 05 2024 г.

Председатель ЦМК ./

Протокол заседания № от « » 2025 г.

Председатель ЦМК ./

Протокол заседания № от « » 2026 г.

Председатель ЦМК

Протокол заседания № от « » 2027 г.

Председатель ЦМК /

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.02 «Основы латинского языка с медицинской терминологией».

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработаны на основании положений:

Программы подготовки специалистов среднего звена специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика;

программы учебной дисциплины ОП.02 «Основы латинского языка с медицинской терминологией».

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
Освоенные умения:	
- правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины;	Демонстрация способности правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины
- объяснять значение терминов по знакомым терминологическим элементам, частотным отрезкам;	Демонстрация способности выделять в терминах частотные отрезки для пользования информацией о химическом составе, фармакологической характеристике, терапевтической эффективности лекарственного средства
- переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу.	Демонстрация способности читать, переводить и писать рецепты, оформлять их по заданному нормативному образцу.
Усвоенные знания:	
- элементы латинской грамматики и способы словообразования;	Знания элементов латинской грамматики и способов словообразования. Знания основных правил построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта.
- 500 лексических единиц	Знания 500 лексических единиц и основных рецептурных сокращений.
- Знание понятия "частотный отрезок".	Знания частотных отрезков, наиболее часто употребляемых в названиях лекарственных веществ и препаратов.

3. Структура контрольного задания для промежуточной аттестации в форме экзамена Текст задания

БИЛЕТ №1

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Tinctura Belladonnae, Solutio Novocaini, Tabulettae Laevomycetini, Rhizoma Valerianae, Folia Farfare, dermatologia, hypertonia, cholecystitis, myoma, neurosis

2. Напишите рецепт по-латински:

Возьми: Ментола 0,1

Растёртой камфоры 0,05

Одну каплю эвкалиптового масла

Вазелинового масла 10,0 Смешай.

Выдай.

Обозначь: Для вливания в гортань

БИЛЕТ №2

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Analgetica, aqua Menthae piperitae, solutio Furacilini, decoctum baccae Viburni, tabulettae Carboni activati, neurologia, endocarditis, oliguria, mammogramma, cystoma

2. Напишите рецепт по-латински:

Возьми: Нашатырно-анисовых капель 50 мл

Алтейного сиропа 30,0

Дистиллированной воды до 200 мл

Смешай. Выдай.

Обозначь: По 1 столовой ложке 3 раза в день

БИЛЕТ №3

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Sedativa, unguentum Ichthyoli, solutio Lidocaini, tabulettae Pentoxyli obductas, liquor Kalii arsenitis, oncologia, hydrophobia, cystostomia, stomatitis, splenomigalia

2. Напишите рецепт по-латински:

Возьми: Борной кислоты 1,0

Салициловой кислоты 5,0

Оксида цинка 25,0

Чистого талька 50,0

Смешай, пусть получится порошок. Выдай.

Обозначь: Присыпка

БИЛЕТ №4

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Narcotica, Pasta Zinci, Species sedativae, Oleum Olivarum, radix Valerianae, proctologia, nephrectomia, myalgia, cardiographia, tonsillitis

2. Напишите рецепт по-латински: Возьми: Жжёной магнезии 2,5

Выдай в коробочке.

Обозначь: По $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ чайной ложке 2 раза в день

БИЛЕТ №5

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Purgativa, Oleum Eucalypti, Tabulettae Nitroglycerini, Species antiasthmaticae, Lamellae ophthalmicae, haematologia, gastrorrhagia, cardiopathia, colposcopia, laparotomia

2. Напишите рецепт по-латински:

Возьми: Диуретина 4,0

Воды перечной мяты

Дистиллированной воды по 60 мл

Смешай. Выдай.

Обозначь: По 1 столовой ложке 3 раза в день

БИЛЕТ №6

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Laxativa, Solutio Nitroglycerini oleosa, Tinctura Rhei, Species purgativae, suppositoria rectalia, stomatologia, arthroplastica, angiospasmus, spondylotomia, pericarditis

2. Напишите рецепт по-латински:

Возьми: Таблетки экстракта валерианы 0,02 покрытые оболочкой
числом 50. Выдай.

Обозначь: По 2 таблетки 3 раза в день

БИЛЕТ №7

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Bactericida, Extracta oleosa, Solutio Corglyconi, Dragees Acidi ascorbinici, Aerosolum "Camphomenum", gynaecologia, cystoscopia, mastectomy, gastrospasmus, angiographia 2.

Напишите рецепт по-латински:

Возьми: Горькой настойки

Настойки ревеня по 15 мл

Смешай. Выдай.

Обозначь: По 20-30 капель 3 раза в день

БИЛЕТ №8

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Succus Plantaginis, Infusum Convallariae majalis, globuli vaginales, Elixir pectorale, dosis letalis, paraproctitis, uraemia, laryngotracheitis, angiosclerosis, encephalopathia

2. Напишите рецепт по-латински: Возьми: Скипидара

Камфорного масла

Хлороформа по 100,0

Смешай. Выдай.

Обозначь: Растирание

БИЛЕТ №9

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Solutio Kalii bromidi, Aerosolum "Hyposolum", Granula Furazolidoni, Pulvis Phthivazidi, oleum Ricini, laryngitis, arthropathia, bronchostenosis, nephroma, endometritis

2. *Напишите рецепт по-латински:*

Возьми: Жидкого экстракта крапивы

Жидкого экстракта тысячелистника по 25 мл

Смешай. Выдай.

Обозначь: По 25-30 капель 3 раза в день

БИЛЕТ №10

1. *Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:*

Extractum Viburni, Carbo activatus, Cortex Periplocae, Unguentum Furacilini, Tabulettae Pyracetami, arthroma, cystogramma, blepharoplastica, dermatosis, anuria

2. *Напишите рецепт по-латински:*

Возьми: Настойки ландыша

Настойки валерианы по 10 мл

Жидкого экстракта боярышника 5 мл

Ментола 0,05

Смешай. Выдай.

Обозначь: По 20-25 капель 3 раза в день

БИЛЕТ №11

1. *Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:*

Decoctum corticis Frangulae, Liquor Burovi, Flores Crataegi, Solutio Dactinomycini, Aerosolum "Vinisolum", gastroenterologia, hepatitis, cystoma, nephroptosis, spondylographia

2. *Напишите рецепт по-латински:* Возьми: Ацетилсалициловой кислоты 0,5

Кофеина 0,05

Выдай такие дозы числом 10 в таблетках.

Обозначь: По 1 таблетке 3 раза в день

БИЛЕТ №12

1. *Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:*

Suppositoria "Anaesthesolum", Solutio Iodi spirituosa, Tabulettae Antipyrini, Pulvis Uradonini, Oleum Lavandulae, stomatologia, paranephritis, cholecystectomy, otoplastica, cardialgia

2. *Напишите рецепт по-латински:*

Возьми: Резорцина 1,0

Вазелина 10,0

Смешай, пусть получится мазь. Выдай.

Обозначь: Мазь

БИЛЕТ №13

1. *Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:*

Analeptica, Sal corolinum factitium, Solutio Morphini hydrochloridi, Linimentum Aloes, Granula Furazolidoni, oncologia, blepharoptosis, gastrostomia, lipoma, bronchitis

2. *Напишите рецепт по-латински:*

Возьми: Касторового масла 20,0

Ксероформа 1,2

Винилина 1,0

Смешай, пусть получится жидкая мазь. Выдай.

Обозначь: Для мазевых повязок

БИЛЕТ №14

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Analgetica, Solutio Laevomycetini spirituosa, Tabulettae Tetracyclini, Solutio Natrii chloridi, Linimentum Synthomycini, physiologia, phlebitis, ophthalmorrhagia, splenectomy, myalgia

2. Напишите рецепт по-латински:

Возьми: Ментола 0,1

Персикового масла 10,0

Смешай. Выдай.

Обозначь: Для ингаляций при трахеите

БИЛЕТ №15

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Antibiotica, capsulae gelatinosae, oleum Terebinthinae, Aerosolum "Panthenolum", Sirupus Althaeae, paediatrica, hydrotherapia, rhinoscopia, gastrotomia, mastalgia

2. Напишите рецепт по-латински: Возьми: Настоя листьев сены

10,0-150 мл Сиропа ревеня 30 мл Смешай. Выдай.

Обозначь: По 1 столовой ложке утром и на ночь

БИЛЕТ №16

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Anaesthetica, suppositoria rectalia, Decoctum corticis Quercus, Pulvis Streptocidi, Tinctura Eucalypti, otalgia, proctologia, nephrographia, splenectomy, dermatitis, arthrosis

2. Напишите рецепт по-латински: Возьми: Эмульсии касторового

масла 180,0 Сахарного сиропа до 200,0 Смешай.

Выдай.

Обозначь: По 2 столовые ложки через 1 час до наступления слабительного действия

БИЛЕТ №17

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Heroica, Emulsum Synthomycini, Extractum Calendulae, Magnesia usta, cortex Alni, cardiologia, arthrosis, thermometria, nephritis, dystonia

2. Напишите рецепт по-латински:

Возьми: Листьев малины 20,0

Листьев мальвы

Листьев мать-и-мачехи по 25,0

Листьев шалфея 30,0 Смешай.

Выдай.

Обозначь: 3 столовые ложки смеси залить стаканом кипятка. Для полоскания горла

БИЛЕТ №18

1. Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:

Solutio Anaesthesini, Tabulettae Phthivazidi, Folium Menthae piperitae, Guttae Promedoli, Semina Cucurbitae, bronchospasmus, angioma, cystoptosis, splenitis, nephrographia

2. *Напишите рецепт по-латински:*

Возьми: Амидопирина

Анальгина по 0,25

Выдай такие дозы числом 6 в таблетках

Обозначь: По 1 таблетке 2-3 раза в день

БИЛЕТ №19

1. *Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:*

Sedativa, unguentum Ichthyoli, solutio Lidocaini, tabulettae Pentoxyli obductas, liquor Kalii arsenitis, oncologia, hydrophobia, cystostomia, stomatitis, splenomigalia

2. *Напишите рецепт по-латински:* Возьми: Горькой настойки

Настойки ревеня по 15 мл

Смешай. Выдай.

Обозначь: По 20-30 капель 3 раза в день

БИЛЕТ №20

1. *Прочитайте и переведите следующие фармацевтические наименования и клинические термины:*

Analgetica, Solutio Laevomycetini spirituosa, Tabulettae Tetracyclini, Solutio Natrii chloridi, Linimentum Synthomycini, physiologia, phlebitis, ophthalmorrhagia, splenectomy, myalgia

2. *Напишите рецепт по-латински:* Возьми: Скипидара

Камфорного масла

Хлороформа по 100,0

Смешай. Выдай.

Обозначь: Растирание

Время на подготовку и выполнение (на учебную группу):

подготовка __160 мин.;

ответ по билету (устная часть) __30 мин.;

оформление и сдача (письменная часть) __50 мин;

оформление учебной документации __30 мин; всего

__6 час 00 мин (академических)

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации:

Основные источники:

1. Городкова Ю.И. Латинский язык (для медицинских и фармацевтических колледжей и училищ): учебник/ Ю.И. Городкова. – 27-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2020. – 264 с. – (Среднее профессиональное образование).

2. Панасенко, Ю. Ф. Основы латинского языка с медицинской терминологией: учебник / Панасенко Ю. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5172-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. -

URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451724.html>

Дополнительные источники:

1. Панасенко, Ю.Ф. Основы латинского языка с медицинской терминологией [Текст] : учеб. для мед. училищ и колледжей / Ю. Ф. Панасенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 (доп. – 100 экз.)
2. Петрова, Г. Вс. Латинский язык и медицинская терминология: учебник / Г. Вс. Петрова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5973-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459737.html>
3. Полухина О.Н. Основы латинского языка с медицинской терминологией: учеб.-метод. пособие, Саратов, изд-во СГМУ, 2013 г.
4. Сыч М.А. Основы латинского языка с медицинской терминологией: учебное пособие, Саратов, изд-во СГМУ, 2013 г.

Информационные электронные ресурсы: справочники, словари, обучающие и контролирующие программы, тесты для диагностики уровня знаний.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Казанский государственный медицинский университет
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе



Бакаева Д.И.

г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03. «Лабораторная диагностика»**

**по профессиональному модулю
ПМ 01. «ВЫПОЛНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И БАЗОВЫХ
ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЦЕДУР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

для специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» форма
обучения очная

ЦМК общемедицинских дисциплин

Казань, 2025

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на освоение общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Данный ФОС позволяет оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции обучающихся специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика очной формы обучения.

ФОС разработан на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

ФОС состоит из комплектов оценочных средств по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России (Медико-фармацевтический колледж).

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании ЦМК профессиональных модулей по специальностям Сестринское дело и Лабораторная диагностика.

Протокол заседания № 9 от «15» 05 2023 г.

Председатель ЦМК Золотухина

Протокол заседания № 9 от «16» 05 2024 г.

Председатель ЦМК Золотухина /

Протокол заседания № от « » 2025 г.

Председатель ЦМК /

Протокол заседания № от « » 2026 г.

Председатель ЦМК

Протокол заседания № от « » 2027 г.

Председатель ЦМК /

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения

Комплект фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности для специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» в части овладения основным видом деятельности (ВД): «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований»

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1.1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Средства проверки (№№ заданий, место, время, условия их выполнения) Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Проводить физикохимические исследования и владеть техникой лабораторных работ	- проведение физико-химических исследований и владение техникой лабораторных работ -транспортирование биоматериала в соответствии с требованиями нормативных документов; - выполнение прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески); - выполнение фотометрических методов анализа; - выполнение титриметрических определений; - проведение микроскопических исследований.	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ и на производственной практике.
ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарноэпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебномедицинских экспертиз (исследований)	-применение на практике санитарных норм и правил; -проведение расчетов дезинфицирующего раствора согласно предложенной аннотации к растворам; -работа в лабораторной информационной системе -дезинфицирование использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; -стерилизация использованной лабораторной посуды,	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ и на производственной практике.

	инструментария, средств защиты	
ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	- составление плана работы и отчета о своей работе; - контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в	Наблюдение и оценка на практических занятиях при

	распоряжении младшим медицинским персоналом; -проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности - составлять план работы и отчет о своей работе; -контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом; -анализировать медико-статистические показатели деятельности лабораторной службы	выполнении работ и на производственной практике.
ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории	-организация своей профессиональной деятельности согласно регламентирующих документов в лабораторной диагностике, качественное оформление отчетной документации - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ и на производственной практике.
ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	-выполнять комплекс экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно заболевшему или пострадавшему на месте происшествия - оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ и на производственной практике.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализ задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определение этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленных планов; - оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2.Использовать	- определение задач поиска информации;	Интерпретация

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценивание практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска	результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определение актуальности нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ и на производственной практике.
ОК 4.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ и на производственной

		практике.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения - понимать сущность гражданскопатриотической позиции, российских духовно-нравственных ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); - знать стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности) - понимание роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); - знание средств профилактики перенапряжения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 9.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

1.1.2. Приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта

Иметь практический опыт	Виды работ на учебной и/ или производственной практике и требования к их выполнению
1	2

Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ	-Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ. -Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом. -Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. -Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий -Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. -Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды - Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами - Приготовление, дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов, согласно технологической карты раствора. - Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации. - Внутрिलाбораторный контроль качества. -Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки).

1.1.3. Освоение умений и усвоение знаний:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	№.№ заданий для проверки
1	2	3
Умения: -выполнять прямые измерения физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески); - выполнять фотометрические методы анализа; -выполнять титриметрическое определение; -проводить микроскопическое исследование; -выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия) - дезинфицировать использованную	-аккуратность выполнения поставленных задач; -умение применить приобретённые знания при решении ситуационных задач; -эффективность пользования справочной литературы и других информационных баз; -умение готовить рабочее место, посуду, оборудование для проведения анализов с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности; - умение выполнять основные операции, предшествующие или сопутствующие проведению лабораторных исследований. -умение проводить качественный и	

лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;		
-стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; -регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольнотехнической документации; -готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование к проведению лабораторного исследования.	количественный анализ -умение готовить приборы к лабораторным исследованиям; - умение работать на фотометрах, спектрофотометрах, иономерах, анализаторах; -проводить калибровку мерной посуды, статистическую обработку результатов количественного анализа - оценивать воспроизводимость и правильность анализа. - владеть творческим мышлением и коммуникабельностью при подготовке сообщений с мультимедийной презентацией; разыгрывании ролевых ситуаций.	

Знания: -правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом; - основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотноосновного титрования; -основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии. - устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров; - понятие о рефлектметрии. устройство мочевого анализатора; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - методики обеззараживания отработанного биоматериала; - правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом; -алгоритм действий по подготовке и проведению физико-химических методов исследования с использованием колориметров, фотометров, спектрофотометров, нефелометров, рН-метров, иономеров, анализаторов; - неорганические и органические соединения;	-аккуратность выполнения письменных заданий; быстрота выполнения тестовых заданий; -эффективность пользования справочной литературы и других информационных баз; -степень владения творческим мышлением и коммуникабельности при подготовке сообщений с мультимедийной презентацией; разыгрывании ролевых ситуаций. - достаточные знания устройства лабораторий различного типа, лабораторного оборудования и аппаратуры. -достаточные знания правил техники безопасности при работе в лабораториях. -достаточные знания теоретических основ лабораторных исследований, основные принципы и методы качественного и количественного анализа -достаточные знания методов физикохимического анализа для работы в лаборатории. -достаточные знания законов геометрической оптики. работа с микроскопом. -достаточные знания понятий дисперсии света, спектра для работы в лаборатории. -знание закона светопоглощения - достаточные знания современных методов анализа для работы в лаборатории -достаточные знания принципов работы иономеров, фотометров, рефрактометров	
-химические связи; -таблицу Менделеева; -правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;	для определений. -достаточные знания понятий люминесценции, флуоресценции; - достаточные знания методики статистической обработки результатов количественных определений, проведения контроля качества выполненных исследований, анализа ошибок и корректирующие действия	

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 01.01 «Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований»	Экзамен
МДК 01.02 «Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ»	Экзамен
УП 36 ч	Дифференцированный зачет
ПМ	Экзамен (квалификационный)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

При организации экзамена (квалификационного) по ПМ используется накопительная система оценивания качества освоения студентами образовательной программы по ПМ. Отдельные компетенции в составе вида профессиональной деятельности, трудоемкость которых существенно превышает ограниченное время экзамена (квалификационного), оцениваются до проведения экзамена: во время дифференцированного зачета на практике по профилю специальности с последующим предоставлением на экзамен (квалификационный) аттестационной ведомости с подписями работодателей; во время дифференцированного зачета/экзамена по МДК, входящих в состав ПМ, с последующим предоставлением на экзамен (квалификационный) аттестационной ведомости с подписями преподавателей.

Итогом проверки является однозначное решение «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой...../не освоен». Итоговая оценка по экзамену (квалификационному) выставляется по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и является средней арифметической, складывающейся из всех оценок по учебным практикам и практикам по профилю специальности, а также по дифференцированным зачетам/экзаменам по МДК, входящим в состав ПМ.

2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности

2.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности

МДК 01.01. «Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований»

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ ПО МДК 01.01.
«Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований»**

Оцениваемые компетенции: ПК 1.1–1.5, ОК 01–09

Условия выполнения задания:

Место выполнения учебная комната

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вам предлагается ответить на 50 вопросов. Задания выполняются в произвольном порядке
Время подготовки – 50 минут.

Критерии оценки:

К каждому из заданий 1- 50 даны 3 варианта ответа, из которых только один правильный. Верное выполнение каждого задания оценивается 1 баллом. За выполнение задания с выбором ответа выставляется 1 балл при условии, что указан только один номер правильного ответа. Если отмечены два и более ответов, в том числе правильный, то ответ не засчитывается.

Оценка	Критерии оценки
5 баллов	Допущены 1-5 ошибок
4 балла	Допущены 6-10 ошибок
3 балла	Допущены 11-15 ошибок
2 балла	Допущено больше 15 ошибок

Вариант № 1

1.	<i>В основе физикохимических методов лежит</i>	А. Б. В.	<i>Определение физических свойств вещества. Химическая реакция. Изучение физических явлений, протекающих в химических реакциях</i>
2.	<i>Сильнокислая среда</i>	А. Б. В.	<i>2,5 6,5 5,5</i>
3.	<i>Групповой реактив</i>	А. Б. В.	<i>Реагирует со всеми ионами группы с одним результатом Реагирует со всеми ионами группы с результатом Реагирует с одним ионом группы</i>
4.	<i>Специфические реактивы реагируют</i>	А. Б. В.	<i>Со многими ионами С одним ионом Ионами данной группы</i>
5.	<i>Цель количественного анализа</i>	А. Б. В.	<i>Установить количество составных смеси. Определить элементарный состав вещества Выявить одну часть смеси</i>
6.	<i>Нейтральная среда</i>	А. Б. В.	<i>5 7 9</i>

7.	По данным лабораторных анализов можно установить	А. Б. В.	Диагноз Контроль за лечением Прогноз болезни
8.	Восстановитель -	А. Б. В.	Атом принимает электроны Атом отдаёт электроны Атом становится нейтральным
9.	Открытие ионов отдельных порциях проводят	А. Б. В.	Капельным методом Систематическим анализом Дробным анализом
10.	Общая посуда	А.	Чашка Петри

		Б. В.	Пробирки Ступка
11.	Кислоты	А. Б. В.	ОН ⁻ + кислотный остаток Н ⁺ + кислотный остаток Ме + кислотный остаток
12.	Выпадение или растворение осадка, изменение окраски, выделение газа	А. Б. В.	Химическая реакция Индивидуальная реакция Аналитическая реакция
13.	Прибор для определения концентрации вещества	А. Б. В.	ФЭК Центрифуга Термостат
14.	Выберите формулы солей	А. Б. В.	Н ₃ РО ₄ , Н ₂ СО ₃ , НСl NaOH, Mg(OH) ₂ , Ca(OH) ₂ , Са ₂ СО ₃ ²⁻ , KCl, NaN O ₃ , MgSO ₄
15.	Мерная посуда	А. Б. В.	Мензурка Капельница Воронка
16.	Наиболее очищенные реактивы	А. Б. В.	«техн» «хч» «чда»
17.	Дистиллированную воду получают путём	А. Б. В.	Перекристаллизации Возгонки Перегонки
18.	Фильтр средней плотности	А. Б. В.	Чёрная лента Белая лента Синяя лента
19.	Диполь	А. Б. В.	Заряжен положительно Заряжен отрицательно Заряжен нейтрально, на концах разноимённые заряды
20.	Ионы – это частицы	А. Б. В.	Заряженные (+) Заряженные (-) Электронейтральные (+)=(-)

21.	Специальная посуда	А. Б. В.	Урометр Цилиндр Колба
22.	Эндотермическая реакция протекает с	А. Б. В.	Выделением теплоты Поглощением теплоты Без температурного изменения
23.	Точные пипетки	А. Б. В.	Пастера Градуированная с мёртвым пространством Глазная
24.	Для отделения жидкости от осадка применяют	А. Б. В.	Дистилляцию Центрифугирование Перекристаллизацию
25.	Анионы	А. Б. В.	Нейтральные частицы Заряжены (+) Заряжены (-)
26.	Качественный анализ	А. Б. В.	Опережает количественный Проводят одновременно с количественным Следует за количественным

27.	Цена деления	А. Б. В.	Наименьший объём жидкости Наибольший объём жидкости Объём между двумя цифровыми Значениями
28.	Разбавленный раствор -	А. Б. В.	Насыщенный Ненасыщенный Пересыщенный
29.	Групповой реактив	А. Б. В.	Выявляет аналитическую группу. Открывает несколько ионов группы Открывает один ион группы
30.	Для микрохимического анализа берут вещество в количестве	А. Б. В.	1-5г 5- 10г 10-3-10-6г
31.	Медицинский лаборант не должен	А. Б. В.	Забирать материал Доводить до сведения больного результаты анализа Выполнять анализы
32.	Концентрация показывает количество	А. Б. В.	Вещества в (г) в 100 (г) раствора Молей в (г) в 1 литре раствора Эквивалентов в (г) в 1 л раствора
33.	К оптическим частям микроскопа относят	А. Б. В.	Окуляр Зеркало Револьвер
34.	Окрашенные препараты изучают при объективе	А. Б. В.	«8» «40» «90»

35.	Нормальная концентрация показывает количество	А. Б. В.	Вещества в (г) в 100 (г) раствора Молей в (г) в 1 литре раствора Эквивалентов в (г) в 1 л раствора
36.	К механической части микроскопа относят	А. Б. В.	Подошву (башимак) Зеркало Объектив
37.	Нативные препараты - это	А. Б. В.	Свежие, только что приготовленные Окрашенные Окрашенные супровитально
38.	При приготовлении растворов из кристаллогидратов необходимо учитывать	А. Б. В.	Кристаллизационную воду Относительную плотность Степень разведения
39.	Для ферментативных реакций необходимо	А. Б. В.	Термостат Сушильный шкаф Центрифуга
40.	Средства для утилизации	А. Б. В.	3% хлорид натрия 3% раствор хлорамина 96% спирт
41.	Реакция метода нейтрализации	А. Б. В.	$AgCl + 2 NH_3 \rightarrow [Ag(NH_3)_2] Cl$ $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$ $H_2SO_4 + Zn \rightarrow Zn SO_4 + H_2$
42.	pH = 5,5, значит среда	А. Б. В.	Щелочная. Кислая. Нейтральная
43.	Жидкость от осадка нельзя отделить	А. Б. В.	Возгонкой Центрифугированием фильтрованием
44.	Для особой чистоты посуды используют	А. Б. В.	Хромпик Соду Стиральный порошок
45.	Конечный результат анализа персчитывают	А. Б. В.	Путём стандартного раствора Без стандартного раствора По ФЭК
46.	Количество граммов вещества в 100 г раствора	А. Б. В.	Молярная концентрация Нормальная концентрация Мольная доля
47.	Численное значение суммы концентраций ионов H^+ и OH^- равно	А. Б. В.	7 14 10
48.	pH равно 7, если	А. Б. В.	$H^+ = OH^-$ $H^+ > OH^-$ $H^+ < OH^-$

49.	Восстановитель -	А. Б. В.	Атом принимает электроны Атом отдаёт электроны Атом становится нейтральным
50.	$pH < 7$, если	А. Б. В.	$H^+ = OH^-$ $H^+ > OH^-$ $H^+ < OH^-$

Вариант № 2

1.	Количественный анализ	А. Б. В.	Опережает качественный. Проводят одновременно с качественным Следует за качественным
2.	Слабокислая среда	А. Б. В.	7 3 13
3.	Средство для утилизации	А. Б. В.	3% сода 1,5% раствор гипохлорида 3% хлорид натрия
4.	С одним ионом реагируют	А. Б. В.	Избирательные реактивы Групповой реактив Специфические реактивы
5.	Вещество в количестве 10^3 - 10^6 берут для определения	А. Б. В.	Макрометодом Микрометодом Тем и другим
6.	Сильнощелочная среда	А. Б. В.	8,5 10,5 13,5
7.	Для обнаружения остатков крови проводят пробу	А. Б. В.	Шмидта Розина Амидопириновая
8.	Систематический анализ	А. Б. В.	Капельный Определение в строгой последовательности Открытие ионов в отдельных порциях
9.	Соли – это ...?	А. Б. В.	$Me + \text{кислотный остаток}$ $HeMe + OH^-$ $Me^+ + \text{кислотный остаток}$

10.	$H_2SO_4 + Zn \rightarrow ZnSO_4 + H_2$	А. Б. В.	Реакция нейтрализации Окислительно-восстановительная реакция Осадительная реакция
11.	Выберите формулы кислот	А. Б. В.	H_3PO_4 , H_2CO_3 , HCl $NaOH$, $Mg(OH)_2$, $Ca(OH)_2$, $Ca_2CO_3^{2-}$, KCl , NaN_3 , $MgSO_4$
12.	Менее точная пипетка	А. Б. В.	Автоматическая Мора Пастера

13.	Выберите формулы оснований	А. Б. В.	H_3PO_4 , H_2CO_3 , HCl $NaOH$, $Mg(OH)_2$, $Ca(OH)_2$, $Ca_2CO_3^{2-}$, KCl , $NaN O_3$, $MgSO_4$
14.	Выберите формулы солей	А. Б. В.	H_3PO_4 , H_2CO_3 , HCl $NaOH$, $Mg(OH)_2$, $Ca(OH)_2$, $Ca_2CO_3^{2-}$, KCl , $NaN O_3$, $MgSO_4$
15.	Избирательный реактив	А. Б. В.	Реагирует с одним ионом Со многими ионами С ионами данной группы
16.	Растворы	А. Б. В.	Дисперсная среда Дисперсная фаза Дисперсная среда + дисперсная фаза
17.	Аналитическая реакция	А. Б. В.	Выпадение или растворение осадка Изменение окраски А и Б
18.	pH равно 7, если	А. Б. В.	$H^+ = OH^-$ $H^+ > OH^-$ $H^+ < OH^-$
19.	Гидраты	А. Б. В.	Растворяются в воде Содержат воду Не содержат воду
20.	Специальная посуда	А. Б. В.	Урометр Колба цилиндр
21.	Основания – это ...?	А. Б. В.	$OH^- + Me^+$ $H^+ +$ кислотный остаток Me $+ HeMe$
22.	Общая посуда	А. Б. В.	Химические стаканы Цилиндры Бюретка
23.	Растворение – это процесс	А. Б. В.	Физический Химический Физико-химический
24.	Атом	А. Б. В.	Нейтральная частица $(+)=(-)$ Электроотрицательная частица Электроположительная частица
25.	Экзотермическая реакции протекает с	А. Б. В.	Выделением теплоты Поглощением теплоты Без температурного изменения
26.	Для отделения жидкости от осадка применяют	А. Б. В.	Дистилляцию Фильтрование Денатурацию

27.	Слабощелочная среда	А. Б. В.	5,5 6,5 11,5
28.	Концентрированный раствор -	А. Б. В.	Насыщенный Ненасыщенный Пересыщенный
29.	Наиболее чистый реактив	А. Б. В.	«ч» «чда» «хч»
30.	Растворимость -	А. Б. В.	Растворение вещества с выделением теплоты Способность растворяться Количество вещества,растворимого в 100гр растворителя при н.у.
31.	Кристаллизация -	А. Б. В.	Выделение вещества из понижения раствора при температуры. повышении Выделение вещества из раствора при температуры. Выделение вещества из раствора .
32.	Катионы	А. Б. В.	Нейтральные частицы Заряжены (+) Заряжены (-)
33.	Процентная концентрация ...?	А. Б. В.	Вещества в (г) в 100 (г) раствора Молей в (г) в 1 литре раствора Эквивалентов в (г) в 1 л раствора
34.	Молярная концентрация показывает количество	А. Б. В.	Вещества в (г) в 100 (г) раствора Молей в (г) в 1 литре раствора Эквивалентов в (г) в 1 л раствора
35.	Цель качественного анализа	А. Б. В.	Установить количество составных смеси. Определить элементарный состав вещества Выявить одну часть смеси
36.	Титр показывает количество	А. Б. В.	Граммов вещества в 1л Граммов вещества в 1мл Граммов вещества в 100 мл
37.	Сильнокислая среда	А. Б. В.	2,5 6,5 5,5
38.	Сухие вещества хранят	А. Б. В.	В эксикаторе В термостате В холодильнике
39.	Наименее плотные фильтры	А. Б. В.	Чёрная лента Белая леньа Синяя лента

40.	Для стерилизации посуды применяют	А. Б. В.	ФЭК Термостат Сухожаровой шкаф
41.	Ядовитые вещества хранят	А. Б. В.	В шкафу В сейфе В вытяжном шкафу
42.	Цена деления это	А. Б. В.	Минимальный объём жидкости Максимальный объём жидкости Объём между двумя цифрами
43.	К оптическим частям микроскопа относят	А. Б. В.	Башимак Объектив Зеркало
44.	Зеркало микроскопа относят	А. Б. В.	К механической части Оптической части Осветительной системы
45.	Самые точные весы	А. Б. В.	Аптечные Техно-химические Аналитические
46.	Окислительно-восстановительные реакции	А. Б. В.	Протекают с видимым эффектом Изменяется степень окисления Протекает отдача электронов
47.	Степень окисления	А. Б. В.	Валентность Формальный заряд атома Смещение электронной плотности
48.	Окислитель-	А. Б. В.	Атом принимает электроны Атом отдаёт электроны Атом становится нейтральным
49.	Восстановление - это процесс	А. Б. В.	Присоединение электронов с повышением степени окисления Присоединение электронов с понижением степени окисления. Отнятие электронов с повышением степени окисления
50.	$pH = 5,5$, значит среда	А. Б. В.	Щелочная. Кислая. Нейтральная

2.2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности

МДК 01.02. «Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ»

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ
ПО МДК 01.02. «Организационно-технологические основы деятельности
лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ»** Оцениваемые
компетенции: ПК 1.1–1.5, ОК 01–09 Условия выполнения задания:

Место выполнения учебная комната

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вам предлагается ответить на 2 вопроса.

Время подготовки – 20 минут.

Критерии оценки:

Оценка	Критерии оценки
5 баллов	задание выполнено правильно, без замечаний
4 балла	задание выполнено с одной неточностью в расчетах и 1 ошибкой в ответе на вопросы.
3 балла	задание выполнено с 2 ошибками в ответах на вопросы и неточностью в расчетах.
2 балла	задание не выполнено, студент сделал грубые ошибки в ответах на вопросы и расчетах.

Вопросы к экзамену.

- Устройство лаборатории. Общие правила работы в лаборатории.
- Посуда общего назначения. Перечислите правила работы с лабораторной посудой.
- Техника безопасности. Меры предосторожности при работе в лаборатории.
- Перечислите правила ухода за лабораторной посудой. Укажите методы очистки лабораторной посуды.
- Фильтрация. Перечислите оборудование для фильтрации, укажите правила фильтрации различных видов осадков и правила выбора фильтров.
- Аналитические весы. Расскажите о правилах взвешивания на аналитических весах. Центрифугирование. Укажите правила работы с центрифугами и правила техники безопасности при центрифугировании.
- Катионы первой аналитической группы, характеристика группы. Обнаружение иона K^+ (окрашивание пламени, реакция солей калия с гидротартратом калия).
- Виды и устройство весов. Правила взвешивания на теххимических и торсионных весах.
- Катионы второй аналитической группы, характеристика группы. Реакции катиона Ag^+ (осаждение хлоридов, иодидов).
- Микроскопы. Устройство, правила работы, правила хранения и ухода за микроскопом. □
Катионы третьей аналитической группы, характеристика группы. Реакции катиона □
 Ca^{2+} (окрашивание пламени, осаждение сульфатов).
- Растворы, растворенное вещество, концентрация.
- Катионы четвертой аналитической группы, характеристика группы. Реакции катиона алюминия Al^{3+} (реакция с ализарином, получение «тенаровой сини»).
- Определение температуры и плотности растворов. Лабораторное оборудование и правила измерения температуры и плотности растворов.

- Катионы пятой аналитической группы, характеристика группы. Реакции катиона железа(2) Fe^{2+} (осаждение солей железа (2) растворами щелочей, с красной кровяной солью).
- Качественный анализ, основные принципы качественного анализа (химические, физикохимические, физические методы анализа, анализ сухим и мокрым путем).
- Общие правила ухода за лабораторной посудой.
- Методика выполнения реакций качественного анализа (посуда, порядок работы, техника безопасности, оформление работы).
- Уход за лабораторной посудой. Правила обращения со стеклянной посудой.
- Деление ионов на аналитические группы. Классификация катионов по кислотноосновному методу.
- Лабораторные нагревательные приборы (жидкостные, газовые, электрические).
- Основы количественного анализа. Весовой гравиметрический метод анализа.
- Электронагревательные приборы (плитки, водяные, паровые бани, сушильные шкафы, термостаты).
- Основы количественного анализа. Объемный титриметрический метод анализа. Объемный титриметрический метод анализа. Основные положения титриметрического анализа. □ Лабораторные вспомогательные принадлежности (штатив, держатели, пинцеты, шпатели).
- Фотометрические методы анализа. Сущность и классификация рефлектометрического анализа.
- Мерная посуда (цилиндры, колбы, бюретки, пипетки). Правила работы с пипетками.
- Фотоэлектроколориметрия: фотоэлектроколориметры, принцип работы на ФЭК.
- Торсионные весы. Устройство, правила работы на торсионных весах.
- Виды и устройства весов. Правила взвешивания на теххимических весах.
- Измерение pH исследуемого раствора, порядок работы.
- Внутрिलाбораторный контроль качества количественных определений, основные этапы, оценка результатов.
- Объемный титриметрический метод анализа. Основные положения титриметрического анализа (титрование, индикаторы, правила титрования).
- Контроль качества посуды. Общие правила ухода за лабораторной посудой.
- Весовой гравиметрический метод анализа. Сущность гравиметрического анализа (типы гравиметрических определений, теория осаждения).
- Дозаторы: характеристика, классификация, принцип работы.
- Определение температуры и плотности растворов. Лабораторное оборудование и правила измерения температуры и плотности растворов.

Задание 1. Терминология Дайте

определение следующих понятий

• Качественный анализ ... • Кислотно-щелочная классификация ... • Аналитические реакции ... • Групповой реактив ... • Гравиметрический анализ ... □ Концентрированный раствор □ Разбавленный раствор ... • Дисперсная система ... • Дисперсная фаза ... • Дисперсионная среда ...	• Титриметрический анализ ... • Метод нейтрализации • Метод редоксиметрии ... • Метод комплексообразования... • Метод осаждения... □ • Рабочий раствор... • Стандартный раствор ... □ • Рабочий раствор с приготовленным титром ...
• Взвеси ... • Истинные растворы ... • 13.Коллоидные растворы ... • 14. Экзотермический процесс ... • 15.Эндотермический процесс ... • 16.Кристаллогидраты ... • 17.Концентрация раствора показывает ... • 18.Процентная концентрация ... □ 19. Молярная концентрация ... • 20.Нормальная концентрация ... • 21.Эквивалентная масса кислоты равна ...	• Рабочий раствор с установленным титром ... • Фиксанал ... • Исходное вещество ... □ • Титрование ... • Титровать растворы ... • Точка эквивалентности ... • Индикаторы ... • Точкой конца титрования ... • 45.Титрование прямое ... • 46.Титрование обратное ... • 47.Титрование заместителя ...
• Эквивалентная масса основания равна ... • • Эквивалентная масса соли равна ... • • Эквивалентная масса вещества, участвующего в окислительно-восстановительной реакции, равна ... • Однонормальный раствор ... • Децинормальный раствор... • Сантинормальный раствор... • • Титр раствора ...	• Алкалиметрия ... • Ацидиметрия ... • Физико-химические методы • Колориметрия ... • Стандартный раствор метод а колориметрии ... • Поглотительный раствор ... • Метод стандартного ряда ... • Метод уравнивания ... • Метод разбавления ... • Нефелометрия ...
Задание №2. Формулы и значение кислот в медицине	
1.Серная кислота.	
2.Фосфорная кислота.	
3.Азотная кислота.	
4.Соляная кислота.	
Задание №3. Алгоритм приготовления раствора	
а) приблизительной концентрации	
б) точной концентрации	
Ответьте на вопросы	

• Назовите реакции, лежащие в основе методов объёмного анализа. • Назовите растворы титриметрического метода. • Назовите способы приготовления рабочего раствора. • В чём отличие рабочего раствора с приготовленным и с устанавленным титром. • Для чего используют исходное вещество? • Что означает титровать растворы?
Задание №4. Алгоритм титрования растворов
Задание №5. Расшифруйте формулы. Объясните, где их используют и для чего : 1. $V_1 * N_1 = V_2 * N_2$ 2. $T = \frac{\vartheta * N}{1000}$ 3. $Tx/y = \frac{Nx * \vartheta y}{1000}$ 4. $p = V * T$,
Задание №6. Индивидуальные задания . Алгоритм установки титра рабочего раствора в методе:
• Нейтрализации, • Перманганатометрии, • Иодометрии, • Аргентометрии (Метод Мора, метод Фольгарда) • Комплексонометрии,
Задание №7 Алгоритм определения методом колориметрии;
• Метод стандартного ряда. • Метод уравнения. • Метод разбавления

3. Контроль приобретения практического опыта

Требования к практическому опыту и коды формируемых профессиональных компетенций	Коды и наименование формируемых профессиональных, общих компетенций, умений	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1	2	3	4
Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной	ПК 1.1-1.5 ОК 1-9	Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного	Дневник по практике (аттестационный лист о прохождении практики (формат в Приложении 1)

безопасности. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ Оформлять документы первичного учета		материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ. -Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом. - Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. -Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий -Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. - Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды - Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами - Приготовление, дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов, согласно технологической карты раствора. - Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной	

Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ Оформлять документы первичного учета		материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ. -Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом. -Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. -Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий -Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. - Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды - Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами - Приготовление, дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов, согласно технологической карты раствора. - Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации. - Внутрिलाбораторный контроль качества.	

		- Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки).	

ЗАДАНИЯ

для аттестации студентов учебной практики

(дифференцированный зачет)

ПМ.01. «ВЫПОЛНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И БАЗОВЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЦЕДУР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Вопросы к зачету:

Основные нормативно-правовые акты и стандарты в области безопасности работы в медицинских лабораториях

Международный стандарт ISO 15189 и ГОСТ Р ИСО 15189-2015 как его аутентичный перевод для использования лабораториями Российской Федерации.

Технические требования ГОСТ к проведению преаналитических, аналитических и постаналитических процессов, составлению отчётов и выдаче результатов исследований.

Международный стандарт GLP и национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53434-2009.

Основные мероприятия, направленные на предупреждение биологической опасности в лаборатории

Организационные мероприятия (инструктаж, использование памяток, необходимое оборудование, требования к хранению химических веществ).

Индивидуальные и коллективные защитные средства (спецодежда, обработка от загрязнений, требования к транспортировке и распаковке исследуемого материала)

Санитарно-дезинфекционный режим в лаборатории, методы и правила дезинфекции инструментов и многоразовой посуды.

Предстерилизационная очистка и стерилизация медицинских инструментов суховоздушным методом и автоклавированием.

Автоклав, принцип и режимы работы оборудования.

Вирусы и инфекции, ассоциированные с различными типами биоматериала и специфические меры предосторожности при работе с ними.

Требования безопасности до начала работы, во время работы, по окончании работы и при аварийных ситуациях.

Эпидемиологическая опасность медицинских отходов, их обеззараживание и утилизация.

Безопасность работы с микроорганизмами III и IV групп патогенности Основные правила центрифугирования; методы и способы уравнивания центрифужных пробирок.

Роль лабораторных исследований в обеспечении медицинской помощи пациентам.

Этические нормы производственной работы врача клинической лабораторной диагностики.

Информированное согласие как основополагающий принцип медицинской этики.

Информированное согласие как документ, подтверждающий согласие пациента на использование медицинской информации о нём в научно-исследовательских целях.

3.1. Материально-техническое и информационное обеспечение реализации профессионального модуля:

Лаборатория «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе:

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя; - комплект учебно-наглядных пособий.

Технологическое оснащение лаборатории:

- мойка;
- вытяжной шкаф
- лабораторная посуда общего и специального назначения;
- вспомогательные приспособления;
- механические дозаторы жидкостей;
- микроскопы монокулярные и бинокулярные;
- центрифуга для пробирок;
- весы разной точности взвешивания;
- ареометры, термометры;
- колориметры, фотометры и спектрофотометры;
- рН – метр, иономер;
- мочевого анализатор;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Руанет, В. В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ : учебник / В. В. Руанет. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. : ил. - 496 с. - ISBN 978-59704-4919-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449196.html> (дата обращения: 06.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Общая химия : учебник / А. В. Жолнин ; под ред. В. А. Попкова, А. В. Жолнина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 400 с. : ил.

3. Руанет В.В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ/ - М.: издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2016.- 496 с.: ил.

4. Пустовалова Л.М. Никанорова И.Е. . Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ/ - Ростов-на-Дону: «Феникс» 2017. – 300 с.: ил., табл.

5. Камышников В.С. Техника лабораторных работ в медицинской практике/ В.С.Камышников.- 2е изд.,перераб. И доп. –М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 336 с.: ил.

3.2.3. Дополнительные источники

4.Общая химия / Л.М. Пустовалова, И.Е. Никанорова. – Ростов – на – Дону: Феникс,2005. – 478с. – (Среднее профессиональное образование).

5.Пустовалова Л.М.Органическая химия. Серия «Средне профессиональное образование». Ростов – на – Дону: Феникс, 2005.- 320 с.

6.Ерохин Юрий Михайлович. Сборник задач и упражнений по химии (с дидактическим материалом): Учебное пособие для студентов спо/Ю.М.Ерохин, В.И.Фролов.- М:Изд.центр «Академия», 2005.- 304с.

7.Пустовалова Лидия Михайловна. Неорганическая химия: Серия «Среднее профессиональное образование»/ Л.М. Пустовалова, И.Е. Никанорова.- Ростов на Дону: Феникс, 2005.-352с.

8.Габриелян О.С. Химия: Учебник для студ. сред.проф.учеб. заведений/ О.С. Габриелян.М:Изд.центр «Академия»,2005.-336.с.

9.1С: Репетитор – Химия, для абитуриентов, старшеклассников и учителей, ЗАО «1С», 1998-2005. 10. Лабораторные и инструментальные исследования в диагностике [Текст] : справочник : пер. с англ. / под ред. В. Н. Титова. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 958[2] с. : ил. - ISBN 5-92310342-7 :

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Казанский государственный медицинский университет
МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Бакаева Д.И.
г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03. «Лабораторная диагностика»**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ
КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И
ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

программы подготовки специалистов среднего звена по
специальности СПО
31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Казань, 2023

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на освоение общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Данный ФОС позволяет оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции обучающихся специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика очной формы обучения.

ФОС разработан на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

ФОС состоит из комплектов оценочных средств по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России (Медико-фармацевтический колледж).

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании ЦМК профессиональных модулей по специальностям Сестринское дело и Лабораторная диагностика.

Протокол заседания № 9 от «15» 05 2023 г.

Председатель ЦМК

Протокол заседания № 9 от «16» 05 2024 г.

Председатель ЦМК ./

Протокол заседания № от « » 2025 г.

Председатель ЦМК ./

Протокол заседания № от « » 2026 г.

Председатель ЦМК

Протокол заседания № от « » 2027 г.

Председатель ЦМК /

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика, в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД): выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой/не освоен».

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

- 1.1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата	Средства проверки (№№ заданий, место, время, условия их выполнения)
1	2	3
ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Навыки: - приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом Умения: - транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не	систематический контроль на практических занятиях. Контроль по каждой теме: решение и составление ситуационных задач решение различных видов тестов

	соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка,	
	транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила Знания: - правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - методики обеззараживания отработанного биоматериала; задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований	
ПК.2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Навыки: - проводить качественный анализ клинических лабораторных исследований: общеклинических, гематологических, биохимических лабораторных исследований Умения: - выполнять клинические лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические рутинными и автоматизированными методами исследования Знания: - правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных клинических исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;	оценка устного опроса; оценка письменного опроса; оценка результатов выполнения профессиональных заданий на практических занятиях; оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач;

	-методики обеззараживания отработанного биоматериала; задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований	
ПК.2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических	Навыки: - проведения контроля качества при проведении клинических лабораторных исследований классическими методами и	оценка результатов тестирования; оценка выполнения индивидуальных

лабораторных исследований первой и второй категории сложности	на автоматизированных аналитических системах Умения: - проводить контроль качества клинических лабораторных исследований; - интерпретировать полученный результат на уровне норма – патология Знания: -перечень контрольных материалов, правила пользования стандартных процедур лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований; - правила проведения и оценки данных по внешней оценке качества клинических лабораторных исследований; - работа в лабораторных информационных системах	домашних заданий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Организация собственной деятельности с целью выполнения профессиональных задач, выбор типовых методов и способов выполнения поставленных задач, оценка их эффективности и качества. Оценка результата и последствия своих действий.	Экспертное наблюдение при проведении практических занятий

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, использование различных источников информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Эффективный поиск необходимой информации. Выделение наиболее значимого в перечне информации. Оценка практической значимости результатов поиска. Оформление результатов поиска.	Экспертное наблюдение при проведении практических занятий
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научнопрактических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и	Экспертное наблюдение при проведении практических занятий
грамотности в различных жизненных ситуациях.	нестандартных ситуаций в области проведении лабораторных исследований, принятие ответственности за их выполнение. Определение актуальности нормативноправовой документации в профессиональной деятельности.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики в ходе профессиональной деятельности. Оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения. Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявление толерантности в рабочем коллективе.	Экспертное наблюдение при проведении практических занятий

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.	Экспертное наблюдение при проведении практических занятий
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Применение стандартов антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям. Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности. Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы.	Экспертное наблюдение при проведении практических занятий
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение норм экологической безопасности и определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережное отношение к природе, ответственность за свои поступки и действия.	Экспертное наблюдение при проведении практических занятий

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группы здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек. Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний.	Экспертное наблюдение при проведении практических занятий
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Бережное отношение к историческому наследию, культурным традициям и религиям. Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы. Составление документации, относящейся к процессам профессиональной деятельности, на государственном и иностранном языках. Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.	Экспертное наблюдение при проведении практических занятий

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
МДК 02.01 Проведение химикомикроскопических исследований	экзамен
МДК 02.02 Проведение гематологических исследований	экзамен
МДК 02.03 Проведение биохимических исследований	экзамен
Производственная практика МДК.02.01	Дифференцированный зачет
Производственная практика МДК.02.02	Дифференцированный зачет
Производственная практика МДК.02.03	Дифференцированный зачет
ПМ	Экзамен (квалификационный)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Предметом оценки освоения МДК являются умения, знания и практический опыт. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: для проведения текущего и рубежного контроля – тестовый контроль, решение ситуационных задач. Оценка освоения МДК предусматривает проведение экзамена.

Предметом оценки по производственной практике является оценка:

- 1) практического опыта и умений;
- 2) профессиональных и общих компетенций.

Аттестация по производственной практике осуществляется в форме дифференцированного зачета с использованием следующих форм и методов: выполнение практических заданий. Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа и предусматривает проведение дифференцированного зачета.

Итогом проверки по результатам проведения экзамена квалификационного является однозначное решение «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой...../не освоен». Итоговая оценка по экзамену (квалификационному) выставляется по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и выставляется с учетом всех оценок по дифференцированным зачетам по всем практикам по профилю специальности, а также по экзаменам по всем МДК, входящим в состав ПМ.

2.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ ПО МДК 02.01. Проведение химико-микроскопических исследований количество билетов – 30, количество ситуационных задач - 30

Оцениваемые компетенции: ОК 01-09, ПК 2.1-2.3

Условия выполнения задания:

Место выполнения учебная комната

- образцы препаратов, наборы реагентов, бланки первичной учетной документации, нормативные документы.

Инструкция

1. Задания выполняются в произвольном порядке
2. Максимальное время выполнения задания – 40 мин.
3. Перечень раздаточных и дополнительных материалов (ОСТ, САНПИН, приказы регламентирующие деятельность лаборатории и т.д.)

Билет №1

1. Общий анализ мочи. Правила сбора, доставка материала. Подготовка к исследованию.
2. Мокрота, характеристика, свойства. Правила сбора и доставки материала. Билет №2
1. Общий анализ мочи. Определение химических свойств мочи. Белок мочи.
2. ЗППП (заболевания, передающиеся половым путём). Правила забора и доставки материала. Билет №3
1. Выпотные жидкости. Классификация.
2. Копрограмма. Приготовление препаратов для исследования. Микроскопия Билет №4

1. Копрограмма. Исследование кала на обнаружение нейтральных жиров, солей жирных кислот.
2. Экссудат. Определение. Физико-химические свойства. Микроскопия. Билет №5
 1. Транссудат. Определение. Физико-химические свойства. Микроскопия.
 2. Ликвор. Определение белка Билет №6
1. Общий анализ мочи. Определение химических свойств мочи.
2. Правила сбора и доставки кала на исследование. Определение физических свойств кала. Билет №7
1. Мокрота. Оценка физических свойств материала. Приготовление мазков для исследования. Микроскопия.
2. Общий анализ мочи. Клинико-диагностическое значение. Билет №8
 1. Ликвор. Клинико-диагностическое значение исследования ликвора.
 2. ЗППП. Микроскопия препаратов. Билет №9
1. ЗППП. Трихомониаз, микроскопия препаратов. Подготовка к микроскопированию.
2. Малярия. Показания к назначению исследования на малярийный плазмодий. Билет №10
1. Малярия. Правила приготовления препаратов для исследования крови на малярию.
2. Общий анализ мочи. Определение химических свойств мочи. Глюкоза мочи. Билет №11
1. Методы количественного анализа мочи. Проба Нечипоренко. Норма и патология. Клинико-диагностическое значение
2. Мокрота. Микроскопия форменных элементов. Спираль Куршмана, кристаллы ШаркоЛейдена. Билет №12
1. Мокрота. Исследование препаратов мокроты на обнаружение КУМ. Правила хранения и утилизации препаратов.
2. Общий анализ мочи. Метод, позволяющий оценить функциональную способность почек. Билет №13
1. Методы количественного анализа мочи. Проба Аддис – Каковского, норма и патология. Клинико-диагностическое значение.
2. Мокрота. Клинико-диагностическое значение. Исследования мокроты. Билет №14
1. Копрограмма. Клинико-диагностическое значение исследования копрограммы.
2. Ликвор. Правила забора и доставки материала. Билет №15
1. Ликвор. Исследование физико-химических свойств.
2. ЗППП. Гонорея, микроскопия препаратов. Билет №16
1. Малярия. Классификация, эпидемиология. Очаги распространения.
2. Выпотные жидкости. Сравнительная характеристика транссудатов и экссудатов. Билет №17

1. Выпотные жидкости. Правила сбора и доставки материала. Подготовка к исследованию препаратов.
2. Малярия. Приготовление тонкого мазка и мазка «толстая» капля. Оценка результатов. Правила хранения препаратов. Билет №18
 1. Малярия. Классификация. Эпидемиология. Природные очаги.
 2. Исследование препаратов кала на паразитарные заболевания. Правила сбора и доставки материала. Билет №19
 1. Гельминтозы. Классификация. Микроскопия препаратов. Методы обращения.
 2. Общий анализ мочи. Организованный и неорганизованный осадки мочи. Билет №20
 1. Копрограмма. Оценка физических свойств. Реакция Грегерсена.
 2. Общий анализ мочи. Определение белка мочи (методы, сравнительная характеристика). Билет №21
 1. Ликвор. Подсчёт цитоза.
 2. Выпотные жидкости. Классификация. Клинико-диагностическое значение. Билет № 22
 - 1.Спермограмма.
 - 3.Пробы для оценки концентрационной способности почек. Билет № 22
 - 1.Исследование отделяемого женских половых органов. ПАП-тест.
 - 2.Дифференциально-диагностические пробы отличия экссудатов и транссудатов. Билет № 23
 1. Копрограмма в педиатрии. Особенности проведения копрологических исследований.
 - 2.Исследования отделяемого мужских половых органов. Билет №24
 - 1.Исследование содержимого желудка. Зондовые и беззондовые методы исследования.
 - 2.Исследование мочи по Нечипоренко. Техника подсчета форменных элементов в камере Горяева. Билет № 25
 - 1.Исследование ликвора. Подсчет форменных элементов в камере Фукс-Розенталя.
 2. 4 степени чистоты отделяемого влагалища. Билет № 26
 - 1.Макроскопическое исследование мочи. Методы определения физических свойств.
 - 2.Уреазный тест. Клинико-диагностическое значение исследования желудочно-кишечного содержимого. Билет № 27
 1. Правила сбора материала для исследований мочи.
 2. Исследование ликвора. Определение физико-химических свойств. Билет № 28
 - 1.Копроцитограмма. Клинико-диагностическое значение.
 - 2.Солурез. Классификация неорганизованного осадка мочи. Билет № 29
 - 1.Классификация осадков мочи. Элементы организованного осадка мочи.
 2. Исследование эякулята.

Билет № 30

1. Уроцитогарма. Клинико-диагностическое значение. 2. Исследование содержимого кист и синовиальной жидкости.

Билет 1

Задание № 1.

При выполнении общего анализа мочи больного из хирургического отделения были получены следующие результаты:

Количество -	55 мл
Цвет-	буроватый
Прозрачность-	мутная рН-
7.5 Относительная плотность-	1.019
Качественная проба на белок-	отрицательная
Количественная проба на белок-	не производилась
Качественная проба на глюкозу-	отрицательная
Количественная проба на глюкозу-	не производилась
качественная проба на ацетон-	не производилась
на билирубин-	не производилась
Проба на уробилиноген-	не производилась

Микроскопия осадка: лейкоциты в поле зрения (п/з)- 4-8-10

Эритроциты в п/з- покрывают все поля зрения, измененные

Цилиндры:-гиалиновые- отсутствуют

Зернистые- отсутствуют

Восковидные- отсутствуют

Эпителий почечный - отсутствует

Эпителий переходный-2-5-5

Соли- ураты в умеренном кол-ве в каждом п/з

Задание: 1. Оценить результаты на наличие патологических?

2. Объяснить возможную причину этих изменений?

3. Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание № 2.

1. Санитарно-эпидемиологический режим в КДЛ (спец. одежда, дезинфекционные средства, формирование групп отходов, аптечка). Нормативные документы.

Билет 2

Задание № 1.

При выполнении общего анализа мочи больного из урологического отделения были получены следующие результаты:

Количество-	35 мл
Цвет-	бурый ("мясных помоев")
Прозрачность-	мутная рН-
6,0	
Относительная плотность-	1,024
Качественная проба на белок-	положительная

Количественная проба на белок-	0,099г/л
Качественная проба на глюкозу-	отрицательная
Количественная проба на глюкозу-	не производилась
Качественная проба на ацетон-	не производилась
Проба на билирубин-	не производилась
Проба на уробилиноген-	не производилась

Микроскопия осадка: лейкоциты (в поле зрения- п/з)- в большом количестве

Эритроциты в п/з- покрывают все поля зрения, измененные и неизмененные

Цилиндры: -гиалиновые- 1-2в п/з

Зернистые- отсутствуют

Эритроцитарные- в каждом п/з 2-4

Восковидные- отсутствуют

Эпителий почечный - 0-1 в п/з

Эпителий переходный- отсутствует

Соли- ураты в значительном кол-ве.

Задание: 1. Оценить результаты на наличие патологических?

2.Объяснить возможную причину этих изменений?

3.Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание№2.

Определение физических свойств мокроты. Перечислить. Охарактеризовать цвет.

Билет 3

Задание № 1.

При выполнении общего анализа мочи больного с высокой температурой из взрослого терапевтического отделения были получены следующие результаты:

Количество-	60 мл
Цвет-	насыщенный желтый
Прозрачность-	мутная рН-
7,4	

Относительная плотность-	1,028

Качественная проба на белок-	положительная

Количественная проба на белок-	1,0 г/л

Качественная проба на глюкозу-	отрицательная

Количественная проба на глюкозу-	не производилась

Качественная проба на ацетон-	не производилась

Проба на билирубин-	отрицательная

Проба на уробилиноген-	отрицательная

Микроскопия осадка: лейкоциты в поле зрения (п/з)- до 100 в п/з

Эритроциты в п/з- 3-5 в п/з

Цилиндры: -гиалиновые- 1-2 в п/з

Зернистые- отсутствуют

Восковидные- отсутствуют

Эритроцитарные- отсутствуют

Лейкоцитарные- 2-4 в п/з

Эпителий почечный - 2-4 в п/з

Эпителий переходный- отсутствуют

Соли- оксалаты 2-5 в п/з

В анализе крови у данного больного получены результаты:

Нв- 135 г/л

Эритроциты- $4,4 \times 10^{12}$ /л

Лейкоциты- $15,4 \times 10^9$ /л

СОЭ- 30 мм/ч

Лейкограмма: п/я -15%, с/я 60%, э-1%, Б-0,м-3%, л-21%

Задание: 1. Оценить результаты анализа мочи на наличие патологических?

2.Объяснить возможную причину этих изменений? Если необходимо, используйте для этой цели данные общего анализа крови.

3.Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание № 2.

Выпотные жидкости. Классификация. Методика для дифференцирования выпотных жидкостей.

Привести доказательства различий по плотности и количества белка?

Билет 4 Задание № 1.

При выполнении общего анализа мочи больного с высокой температурой из детского отделения были получены следующие результаты:

Количество- 60 мл

Цвет- желтый

Прозрачность- прозрачная с опалесценцией рН-7,0

Относительная плотность- 1,035

Качественная проба на белок- положительная

Количественная проба на белок- 3,0 г/л

Качественная проба на глюкозу- отрицательная

Количественная проба на глюкозу- не производилась

Качественная проба на ацетон- не производилась

Проба на билирубин- не производилась

Проба на уробилиноген- не производилась

Микроскопия осадка: лейкоциты в поле зрения (п/з)- до 50 в п/з

Эритроциты в п/з- до 10 в п/з дисморфные

Цилиндры:-гиалиновые- 2-5 в п/з

зернистые- отсутствуют

восковидные-отсутствуют

эритроцитарные- отсутствуют

лейкоцитарные- отсутствуют

Эпителий почечный - 2-4-6 в п/з

Эпителий переходный - отсутствует

Соли-

отсутствуют

В анализе крови у данного больного получены результаты:

Нв- 115 г/л

Эритроциты- $3,8 \times 10^{12}$ /л

Лейкоциты- $18,4 \times 10^9$ /л

СОЭ- 30 мм/ч

Лейкограмма: п/я-15%,с/я 50%, э-1% , Б-0, м-3%, л-31%

Задание: 1.Оценить результаты анализа мочи на наличие патологических?

2.Объяснить возможную причину этих изменений? Если необходимо, используйте для этой цели данные общего анализа крови.

3.Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание № 2.

1. Техника приготовления нативного препарата мокроты.

Билет 5

Задание № 1

При выполнении общего анализа мочи больного из отделения искусственной почки были получены следующие результаты:

Количество-	30 мл
Цвет-	бледно-жёлтый
Прозрачность-	прозрачная рН-
6,0	
Относительная плотность-	1,008
Качественная проба на белок-	положительная
Количественная проба на белок-	1,132 г/л
Качественная проба на глюкозу-	отрицательная
Количественная проба на глюкозу-	не производилась
Качественная проба на ацетон-	не производилась
Проба на билирубин-	не производилась
Проба на уробилиноген-	не производилась
Микроскопия осадка: лейкоциты (в поле зрения п/з)-	до 10 в п/з
Эритроциты в п/з-	2-4 в п/з дисморфные
Цилиндры: -гиалиновые-	12-15 в п/з
Зернистые-	2-3 в п/з
Восковидные-	3-5 в п/з
Эритроцитарные-	отсутствуют
Лейкоцитарные-	отсутствуют
Эпителий почечный -	2-4 в п/з
Эпителий переходный-	отсутствует Соли-
аморфные ураты	

Из дополнительных исследований были назначены:

Проба Зимницкого: 6 проб были примерно одинаковые по объему - 50-60 мл, плотность также с минимальными колебаниями, независимо от времени суток - 1,008-1,010.

Задание: 1.Оценить результаты анализа мочи на наличие патологических?

2.Объяснить возможную причину этих изменений? Если необходимо, используйте для этой цели данные пробы Зимницкого.

3.Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание № 2.

У больного на фоне загридинных болей и резкого удушья выделяется обильное количество жидкой, пенистой, клейкой мокроты. Для какого состояния это характерно?
(бронхиальная астма, отек лёгких)

2. Техника приготовления препаратов мокроты для окраски и окраска по Цилю-Нильсену.
3. Санитарно-эпидемиологический режим в КДЛ (спец. одежда, дезинфекционные средства, формирование групп отходов, аптечка). Нормативные документы

Билет 6

Задание № 1.

При выполнении общего анализа мочи больного из терапевтического отделения были получены следующие результаты:

Количество-	100 мл
Цвет-	жёлтый
Прозрачность-	мутная
Запах -	фруктовый pH
-	5,0
Относительная плотность-	1,036
Качественная проба на белок-	отрицательная
Количественная проба на белок-	не производилась
Качественная проба на глюкозу-	положительная Количественная
проба на глюкозу-	3% (12 ммоль/л)
Качественная проба на ацетон-	положительная Проба
на билирубин-	отрицательная
Проба на уробилиноген-	отрицательная
Микроскопия осадка:	лейкоциты в поле зрения (п/з)- 2-4-6 в п/з
Эритроциты в п/з-	отсутствуют
Цилиндры: -гиалиновые-	отсутствуют
Зернистые-	отсутствуют
Восковидные-	отсутствуют
Эпителий почечный -	отсутствует
Эпителий плоский-	группами и пластами в к/п/з
Соли-	кристаллы оксалатов и уратов
Бактерии -	клетки грибов и подвижные бактерии в большом количестве

Задание:

1. Оценить результаты на наличие патологических?
2. Объяснить возможную причину обнаруженных отклонений?
3. Какими методами могли быть получены данные результаты и что бы Вы назначили в виде дополнительного исследования для уточнения диагноза?

Задание № 2.

Прислано на исследование небольшое количество скудной, клейкой, слизисто-гноной, с ржавым оттенком мокроты. При микроскопии: эритроциты, лейкоциты, макрофаги с кровяным пигментом. Высеяны пневмококки. Для какой патологии характерна данная макрота? (туберкулёз лёгких, пневмония, абсцесс лёгкого)

1. Санитарно-эпидемиологический режим в КДЛ (дезинфекция отработанной посуды, инструментария, утилизация скарификаторов). Нормативные документы.
2. Техника приготовления нативного препарата мокроты.

Билет 7

Задание № 1.

Техника приготовления секрета простаты. Клиническое значение исследования.

Задание № 2.

Больной 45 лет поступил в клинику с явлениями острых болей в правой верхней половине живота, выраженной желтухой.

Анализа кала: цвет серовато- белый, консистенция мажеобразная, рН кислая, стеркобилин не обнаружен, реакция Греггера отрицательная.

Микроскопия: большое количество жирных кислот, мыл, немного нейтрального жира, небольшое количество хорошо переваренных мышечных волокон.

Для какого вида желтухи характерна данная картина кала? (гемолитическая желтуха, механическая желтуха, паренхиматозная желтуха)

1. Техника взятия материала для микроскопического исследования при грибковых заболеваниях. Перечислить материалы для исследования.
2. Понятие о контроле качества клинических лабораторных исследований. Внутри-лабораторный контроль качества. Контроль воспроизводимости для оценки качества работы лаборанта. Контроль правильности результатов исследования.

Билет 8

Задание № 1.

В женскую консультацию обратились 2 женщины. Одна по поводу возможной беременности (больная Б) , а другая с жалобами на выделения (больная В). В процессе обследования у них были взяты по 2 мазка из 3-х отделов половой системы для лабораторного исследования. Но при транспортировке санитарка случайно выронила мазки из конвертов с направлениями и вложила их туда снова в случайном порядке.

Врач клинической лабораторной диагностики кабинета №1 при просмотре мазков из конверта В обнаружила:

1. В вагинальном мазке: мазок светлый, чистый, лейкоциты 2-5 в п/з, эпителий поверхностный и промежуточный в соотношении 1:2 индекс созревания ИС= 0/66/34, часть клеток промежуточного эпителия имеет подвернутые края, вытянуты овально, располагаются одиночно и группами. Флора палочковидная, граммположительная умеренно покрывает все поля зрения и клетки равномерным слоем. Мицелий и споры гриба отсутствуют.
2. В препарате из цервикальной слизи того же конверта В были обнаружены единичные клетки цилиндрического эпителия, лейкоциты отсутствовали, флора отсутствовала.
3. В препарате из уретры картина была аналогичной.

Другая врач клинической лабораторной диагностики в кабинете №2 после просмотра мазков из конверта Б записала:

1. В вагинальном мазке- мазок темный, клетки эпителия лежат пластами, часть лизирована с "голыми" ядрами, лейкоциты в количестве 5-7 в п/з, флора обильная, кокко-бациллярная, граммвариабельная. "Ключевые" клетки 3-5 в п/з.
2. В препарате из цервикальной слизи того же конверта Б клетки цилиндрического эпителия и флора, аналогичная вагинальной, но без "ключевых"клеток лейкоциты 5-8 в п/з.
3. В препарате уретры картина была аналогичной.

Задание : 1. Оценить описанные в препаратах цитограммы на предмет "нормы" и патологии?

2. Дать лабораторное заключение по возможному диагнозу пациенткам Б и В. на основании полученных результатов?

3. Сопоставьте результаты с поводами обращения женщин и подтвердите соответствие?

Задание № 2.

На сколько групп делятся микозы? Перечислить. По каким признакам произошло разделение на эти группы?

Билет 9

Задание №1.

При выполнении общего анализа мочи больного с высокой температурой из детского отделения были получены следующие результаты:

Количество-	60 мл
Цвет-	желтый
Прозрачность-	прозрачная с опалесценцией
рН-	7,0
Относительная плотность-	1,035
Качественная проба на белок-	положительная
Количественная проба на белок-	3,0 г/л
Качественная проба на глюкозу-	отрицательная
Количественная проба на глюкозу-	не производилась
Качественная проба на ацетон-	не производилась
Проба на билирубин-	не производилась
Проба на уробилиноген-	не производилась
Микроскопия осадка: лейкоциты (в поле зрения- п/з)-	до 50 в п/з
Эритроциты в п/з-	до 10 в п/з дисморфные
Цилиндры:- гиалиновые-	2-5 в п/з
Зернистые-	отсутствуют
Эритроцитарные-	отсутствуют
Восковидные-	отсутствуют
Эпителий почечный-	2-4-6 в п/з
Эпителий переходный-	отсутствует
Соли-	отсутствуют

В анализе крови у данного больного получены результаты: Нб- 115 г/л

Эритроциты- 3,8 х 10,12/л

Лейкоциты- 18,4 х 10,9/л

СОЭ- 30 мм/ч

Лейкограмма: п/я-15%, с/я-50%, э-1%, Б-0, м-3%, л-31%

Задание: 1. Оценить результаты анализа мочи на наличие патологических?

2. Объяснить возможную причину этих изменений? Если необходимо, используйте для этой цели данные общего анализа крови.

3. Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание №2.

Выпотные жидкости. Классификация. Методика для дифференцирования выпотных жидкостей. Привести доказательства различий по плотности и количества белка?

Билет 10

Задание №1.

В женскую консультацию обратились 2 женщины. Одна по поводу возможной беременности (больная Б) , а другая с жалобами на выделения (больная В). В процессе обследования у них

были взяты по 2 мазка из 3-х отделов половой системы для лабораторного исследования. Но при транспортировке санитарка случайно выронила мазки из конвертов с направлениями и вложила их туда снова в случайном порядке.

Врач клинической лабораторной диагностики кабинета №1 при просмотре мазков из конверта В обнаружила:

1. В вагинальном мазке: мазок светлый, чистый, лейкоциты 2-5 в п/з, эпителий поверхностный и промежуточный в соотношении 1:2 индекс созревания ИС= 0/66/34, часть клеток промежуточного эпителия имеет подвернутые края, вытянуты овально, располагаются одиночно и группами. Флора палочковидная, грамположительная умеренно покрывает все поля зрения и клетки равномерным слоем. Мицелий и споры гриба отсутствуют.
2. В препарате из цервикальной слизи того же конверта В были обнаружены единичные клетки цилиндрического эпителия, лейкоциты отсутствовали, флора отсутствовала.
3. В препарате из уретры картина была аналогичной.

Другая врач клинической лабораторной диагностики в кабинете №2 после просмотра мазков из конверта Б записала:

1. В вагинальном мазке- мазок темный, клетки эпителия лежат пластами, часть лизирована с "голыми" ядрами, лейкоциты в количестве 5-7 в п/з, флора обильная, кокко-бациллярная, граммвариабельная. "Ключевые" клетки 3-5 в п/з.
2. В препарате из цервикальной слизи того же конверта Б клетки цилиндрического эпителия и флора, аналогичная вагинальной, но без "ключевых" клеток лейкоциты 5-8 в п/з.
3. В препарате уретры картина была аналогичной.

Задание №2.

1. Техника приготовления нативного препаратов мокроты

Билет 11

Задание №1.

При выполнении общего анализа мочи больного из терапевтического отделения были получены следующие результаты:

Количество-	50 мл
Цвет-	соломенно-желтый
Прозрачность-	прозрачная
6,8	pH-
Относительная плотность-	1,012
Качественная проба на белок-	отрицательная
Количественная проба на белок-	не производилась
Качественная проба на глюкозу-	отрицательная
Количественная проба на глюкозу-	не производилась
Качественная проба на ацетон-	не производилась
Проба на билирубин-	не производилась
Проба на уробилиноген-	не производилась
Микроскопия осадка: лейкоциты в поле зрения (п/з)-	0-2-2
	Эритроциты в п/з -
	отсутствуют
	Цилиндры: - гиалиновые-
	единичные в пр-те
	Зернистые-
	отсутствуют
Восковидные-	отсутствуют
Эпителий почечный-	отсутствует

Эпителий плоский-

0-2-3

Соли-

единичные кристаллы оксалатов

- Задание:** 1. Оценить результаты на наличие патологических?
2.Объяснить, почему не выполнялись ряд исследований?
3.Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание №2.

Определение физических свойств мокроты. Перечислить. Охарактеризовать цвет.

Билет 12

Задание№1.

При выполнении общего анализа мочи больного из урологического отделения были получены следующие результаты:

Количество- 35 мл

Цвет- бурый ("мясных помоев")

Прозрачность- мутная рН- 6,0

Относительная плотность- 1,024

Качественная проба на белок- положительная

Количественная проба на белок- 0,099г/л

Качественная проба на глюкозу- отрицательная

Количественная проба на глюкозу- не производилась

Качественная проба на ацетон- не производилась

Проба на билирубин- не производилась

Проба на уробилиноген- не производилась

Микроскопия осадка: лейкоциты (в поле зрения- п/з)- в большом количестве

Эритроциты в п/з- покрывают все поля зрения, измененные и неизмененные

Цилиндры: -гиалиновые- 1-2в п/з

Зернистые- отсутствуют

Эритроцитарные- в каждом п/з 2-4

Восковидные- отсутствуют

Эпителий почечный - 0-1 в п/з

Эпителий переходный- отсутствует

Соли- ураты в значительном кол-ве.

- Задание:** 1. Оценить результаты на наличие патологических?
2.Объяснить возможную причину этих изменений?
3.Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание№2.

Больной 45 лет поступил в клинику с явлениями острых болей в правой верхней половине живота, выраженной желтухой.

Анализа кала: цвет серовато- белый, консистенция мазеобразная, рН кислая, стеркобилин не обнаружен, реакция Грегерсена отрицательная.

Микроскопия: большое количество жирных кислот, мыл, немного нейтрального жира, небольшое количество хорошо переваренных мышечных волокон.

Для какого вида желтухи характерна данная картина кала? (гемолитическая желтуха, механическая желтуха, паренхиматозная желтуха)

1. Техника взятия материала для микроскопического исследования при грибковых заболеваниях. Перечислить материалы для исследования.
2. Понятие о контроле качества клинических лабораторных исследований. Внутри-лабораторный контроль качества. Контроль воспроизводимости для оценки качества работы лаборанта. Контроль правильности результатов исследования.

Билет 13

Задание № 1.

При выполнении общего анализа мочи больного из хирургического отделения были получены следующие результаты:

Количество -	55 мл
Цвет-	буроватый
Прозрачность-	мутная рН-
7.5 Относительная плотность-	1.019
Качественная проба на белок-	отрицательная
Количественная проба на белок-	не производилась
Качественная проба на глюкозу-	отрицательная
Количественная проба на глюкозу-	не производилась
качественная проба на ацетон-	не производилась
Проба на билирубин-	не производилась
Проба на уробилиноген-	не производилась
Микроскопия осадка: лейкоциты в поле зрения (п/з)-	4-8-10
Эритроциты в п/з-	покрывают все поля зрения, измененные
Цилиндры:-гиалиновые-	отсутствуют
Зернистые-	отсутствуют
Восковидные-	отсутствуют
Эпителий почечный -	отсутствует
Эпителий переходный-	2-5-5
Соли- ураты в умеренном кол-ве в каждом п/з	

- Задание:** 1.Оценить результаты на наличие патологических?
 2.Объяснить возможную причину этих изменений?
 3.Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание № 2.

1.Санитарно-эпидемиологический режим в КДЛ (спец.одежда, дезинфекционные средства, формирование групп отходов, аптечка). Нормативные документы.

Билет 14

Задание № 1.

При выполнении общего анализа мочи больного из урологического отделения были получены следующие результаты:

Количество-	35 мл
Цвет-	бурый ("мясных помоев")
Прозрачность-	мутная рН-
6,0	
Относительная плотность-	1,024

Качественная проба на белок- положительная
 Количественная проба на белок- 0,099г/л
 Качественная проба на глюкозу- отрицательная
 Количественная проба на глюкозу- не производилась
 Качественная проба на ацетон- не производилась Проба
 на билирубин- не производилась
 Проба на уробилиноген- не производилась
 Микроскопия осадка: лейкоциты (в поле зрения- п/з)- в большом количестве
 Эритроциты в п/з- покрывают все поля зрения, измененные и
 неизмененные
 Цилиндры: -гиалиновые- 1-2в п/з
 Зернистые- отсутствуют
 Эритроцитарные- в каждом п/з 2-4
 Восковидные- отсутствуют
 Эпителий почечный - 0-1 в п/з
 Эпителий переходный- отсутствует
 Соли- ураты в значительном кол-ве.

- Задание:** 1. Оценить результаты на наличие патологических?
 2.Объяснить возможную причину этих изменений?
 3.Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание№2.

Определение физических свойств мокроты. Перечислить. Охарактеризовать цвет.

Билет 15

Задание № 1.

При выполнении общего анализа мочи больного с высокой температурой из взрослого терапевтического отделения были получены следующие результаты:

Количество- 60 мл
 Цвет- насыщенный желтый
 Прозрачность- мутная рН-
 7,4
 Относительная плотность- 1,028
 Качественная проба на белок- положительная
 Количественная проба на белок- 1,0 г/л
 Качественная проба на глюкозу- отрицательная
 Количественная проба на глюкозу- не производилась
 Качественная проба на ацетон- не производилась
 Проба на билирубин- отрицательная
 Проба на уробилиноген- отрицательная
 Микроскопия осадка: лейкоциты в поле зрения (п/з)- до 100 в п/з
 Эритроциты в п/з- 3-5 в п /з
 Цилиндры: -гиалиновые- 1-2 в п/з
 Зернистые- отсутствуют
 Восковидные- отсутствуют
 Эритроцитарные- отсутствуют
 Лейкоцитарные- 2-4 в п/з

Эпителий почечный - 2-4 в п/з

Эпителий переходный- отсутствуют

Соли- оксалаты 2-5 в п/з

В анализе крови у данного больного получены результаты:

Нв- 135 г/л

Эритроциты- $4,4 \times 10^{12}$ /л

Лейкоциты- $15,4 \times 10^9$ /л

СОЭ- 30 мм/ч

Лейкограмма: п/я -15%, с/я 60%, э-1%, Б-0,м-3%, л-21%

Задание: 1. Оценить результаты анализа мочи на наличие патологических?

2.Объяснить возможную причину этих изменений? Если необходимо, используйте для этой цели данные общего анализа крови.

3.Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание № 2.

Выпотные жидкости. Классификация. Методика для дифференцирования выпотных жидкостей.

Привести доказательства различий по плотности и количества белка?

Билет 16 Задание № 1.

При выполнении общего анализа мочи больного с высокой температурой из детского отделения были получены следующие результаты:

Количество- 60 мл

Цвет- желтый

Прозрачность- прозрачная с опалесценцией рН-7,0

Относительная плотность- 1,035

Качественная проба на белок- положительная

Количественная проба на белок- 3,0 г/л

Качественная проба на глюкозу- отрицательная

Количественная проба на глюкозу- не производилась

Качественная проба на ацетон- не производилась

Проба на билирубин- не производилась

Проба на уробилиноген- не производилась

Микроскопия осадка: лейкоциты в поле зрения (п/з)- до 50 в п/з

Эритроциты в п/з- до 10 в п/з дисморфные

Цилиндры:-гиалиновые- 2-5 в п/з зернистые-
отсутствуют

восковидные-отсутствуют

эритроцитарные- отсутствуют

лейкоцитарные- отсутствуют

Эпителий почечный - 2-4-6 в п/з

Эпителий переходный - отсутствует

Соли- отсутствуют

В анализе крови у данного больного получены результаты:

Нв- 115 г/л

Эритроциты- $3,8 \times 10^{12}$ /л

Лейкоциты- $18,4 \times 10^9$ /л

СОЭ- 30 мм/ч

Лейкограмма: п/я-15%,с/я 50%, э-1% , Б-0, м-3%, л-31%

Задание: 1.Оценить результаты анализа мочи на наличие патологических?

2.Объяснить возможную причину этих изменений? Если необходимо, используйте для этой цели данные общего анализа крови.

3.Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание № 2.

1. Техника приготовления нативного препарата мокроты.

Билет 17

Задание № 1

При выполнении общего анализа мочи больного из отделения искусственной почки были получены следующие результаты:

Количество-	30 мл
Цвет-	бледно-жёлтый
Прозрачность-	прозрачная рН-
6,0	
Относительная плотность-	1,008
Качественная проба на белок-	положительная
Количественная проба на белок-	1,132 г/л
Качественная проба на глюкозу-	отрицательная
Количественная проба на глюкозу-	не производилась
Качественная проба на ацетон-	не производилась
Проба на билирубин-	не производилась
Проба на уробилиноген-	не производилась
Микроскопия осадка: лейкоциты (в поле зрения п/з)-	до 10 в п/з
Эритроциты в п/з-	2-4 в п/ дисморфные
Цилиндры: -гиалиновые-	12-15 в п/з
Зернистые-	2-3 в п/з
Восковидные-	3-5 в п/з
Эритроцитарные-	отсутствуют
Лейкоцитарные-	отсутствуют
Эпителий почечный -	2-4 в п/з
Эпителий переходный-	отсутствует Соли-
аморфные ураты	

Из дополнительных исследований были назначены:

Проба Зимницкого: 6 проб были примерно одинаковые по объему - 50-60 мл, плотность также с минимальными колебаниями, независимо от времени суток - 1,008-1,010.

Задание: 1.Оценить результаты анализа мочи на наличие патологических?

2.Объяснить возможную причину этих изменений? Если необходимо, используйте для этой цели данные пробы Зимницкого.

3.Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание № 2.

У больного на фоне загридинных болей и резкого удушья выделяется обильное количество жидкой, пенистой, клейкой мокроты. Для какого состояния это характерно?

(бронхиальная астма, отек лёгких)

2. Техника приготовления препаратов мокроты для окраски и окраска по Цилю-Нильсену.
3. Санитарно-эпидемиологический режим в КДЛ (спец. одежда, дезинфекционные средства, формирование групп отходов, аптечка). Нормативные документы

Билет 18

Задание № 1.

При выполнении общего анализа мочи больного из терапевтического отделения были получены следующие результаты:

Количество-	100 мл
Цвет-	жёлтый
Прозрачность-	мутная
Запах -	фруктовый pH
-	5,0
Относительная плотность-	1,036
Качественная проба на белок-	отрицательная
Количественная проба на белок-	не производилась
Качественная проба на глюкозу-	положительная Количественная
проба на глюкозу-	3% (12 ммоль/л)
Качественная проба на ацетон-	положительная
Проба на билирубин-	отрицательная
Проба на уробилиноген-	отрицательная
Микроскопия осадка:	лейкоциты в поле зрения (п/з)- 2-4-6 в п/з
Эритроциты в п/з-	отсутствуют Цилиндры:
-гиалиновые-	отсутствуют
Зернистые-	отсутствуют
Восковидные-	отсутствуют
Эпителий почечный -	отсутствует Эпителий
плоский-	группами и пластами в к/п/з
Соли-	кристаллы оксалатов и уратов
Бактерии -	клетки грибов и подвижные бактерии в большом количестве

Задание:

1. Оценить результаты на наличие патологических?
2. Объяснить возможную причину обнаруженных отклонений?
3. Какими методами могли быть получены данные результаты и что бы Вы назначили в виде дополнительного исследования для уточнения диагноза?

Задание № 2.

Прислано на исследование небольшое количество скудной, клейкой, слизисто-гноющей, с ржавым оттенком мокроты. При микроскопии: эритроциты, лейкоциты, макрофаги с кровавым пигментом. Высеяны пневмококки. Для какой патологии характерна данная макрота? (туберкулёз лёгких, пневмония, абсцесс лёгкого)

1. Санитарно-эпидемиологический режим в КДЛ (дезинфекция отработанной посуды, инструментария, утилизация скарификаторов). Нормативные документы.
2. Техника приготовления нативного препарата мокроты.

Билет 19

Задание № 1.

Техника приготовления секрета простаты. Клиническое значение исследования.

Задание № 2.

Больной 45 лет поступил в клинику с явлениями острых болей в правой верхней половине живота, выраженной желтухой.

Анализа кала: цвет серовато- белый, консистенция мажеобразная, рН кислая, стеркобилин не обнаружен, реакция Греггера отрицательная.

Микроскопия: большое количество жирных кислот, мыл, немного нейтрального жира, небольшое количество хорошо переваренных мышечных волокон.

Для какого вида желтухи характерна данная картина кала? (гемолитическая желтуха, механическая желтуха, паренхиматозная желтуха)

1. Техника взятия материала для микроскопического исследования при грибковых заболеваниях. Перечислить материалы для исследования.
2. Понятие о контроле качества клинических лабораторных исследований. Внутри-лабораторный контроль качества. Контроль воспроизводимости для оценки качества работы лаборанта. Контроль правильности результатов исследования.

Билет 20

Задание № 1.

В женскую консультацию обратились 2 женщины. Одна по поводу возможной беременности (больная Б) , а другая с жалобами на выделения (больная В). В процессе обследования у них были взяты по 2 мазка из 3-х отделов половой системы для лабораторного исследования. Но при транспортировке санитарка случайно выронила мазки из конвертов с направлениями и вложила их туда снова в случайном порядке.

Врач клинической лабораторной диагностики кабинета №1 при просмотре мазков из конверта В обнаружила:

1. В вагинальном мазке: мазок светлый, чистый, лейкоциты 2-5 в п/з, эпителий поверхностный и промежуточный в соотношении 1:2 индекс созревания ИС= 0/66/34, часть клеток промежуточного эпителия имеет подвернутые края, вытянуты овально, располагаются одиночно и группами. Флора палочковидная, граммположительная умеренно покрывает все поля зрения и клетки равномерным слоем. Мицелий и споры гриба отсутствуют.
2. В препарате из цервикальной слизи того же конверта В были обнаружены единичные клетки цилиндрического эпителия, лейкоциты отсутствовали, флора отсутствовала.
3. В препарате из уретры картина была аналогичной.

Другая врач клинической лабораторной диагностики в кабинете №2 после просмотра мазков из конверта Б записала:

1. В вагинальном мазке- мазок темный, клетки эпителия лежат пластами, часть лизирована с "голыми" ядрами, лейкоциты в количестве 5-7 в п/з, флора обильная, кокко-бациллярная, граммвариабельная. "Ключевые" клетки 3-5 в п/з.
2. В препарате из цервикальной слизи того же конверта Б клетки цилиндрического эпителия и флора, аналогичная вагинальной, но без "ключевых"клеток лейкоциты 5-8 в п/з.
3. В препарате уретры картина была аналогичной.

Задание : 1. Оценить описанные в препаратах цитограммы на предмет "нормы" и патологии?

2. Дать лабораторное заключение по возможному диагнозу пациенткам Б и В. на основании полученных результатов?

3. Сопоставьте результаты с поводами обращения женщин и подтвердите соответствие?

Задание № 2.

На сколько групп делятся микозы? Перечислить. По каким признакам произошло разделение на эти группы?

Билет 21

Задание №1.

При выполнении общего анализа мочи больного с высокой температурой из детского отделения были получены следующие результаты:

Количество-	60 мл
Цвет-	желтый
Прозрачность-	прозрачная с опалесценцией
рН-	7,0
Относительная плотность-	1,035
Качественная проба на белок-	положительная
Количественная проба на белок-	3,0 г/л
Качественная проба на глюкозу-	отрицательная
Количественная проба на глюкозу-	не производилась
Качественная проба на ацетон-	не производилась
Проба на билирубин-	не производилась
Проба на уробилиноген-	не производилась
Микроскопия осадка: лейкоциты (в поле зрения- п/з)-	до 50 в п/з
Эритроциты в п/з-	до 10 в п/з дисморфные
Цилиндры:- гиалиновые-	2-5 в п/з
Зернистые-	отсутствуют
Эритроцитарные-	отсутствуют
Восковидные-	отсутствуют
Эпителий почечный-	2-4-6 в п/з
Эпителий переходный-	отсутствует
Соли-	отсутствуют

В анализе крови у данного больного получены результаты: Нв- 115 г/л

Эритроциты- 3,8 х 10,12/л

Лейкоциты- 18,4 х 10,9/л

СОЭ- 30 мм/ч

Лейкограмма: п/я-15%, с/я-50%, э-1%, Б-0, м-3%, л-31%

Задание: 1. Оценить результаты анализа мочи на наличие патологических?

2. Объяснить возможную причину этих изменений? Если необходимо, используйте для этой цели данные общего анализа крови.

3. Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание №2.

Выпотные жидкости. Классификация. Методика для дифференцирования выпотных жидкостей. Привести доказательства различий по плотности и количества белка?

Билет 22

Задание №1.

В женскую консультацию обратились 2 женщины. Одна по поводу возможной беременности (больная Б) , а другая с жалобами на выделения (больная В). В процессе обследования у них

были взяты по 2 мазка из 3-х отделов половой системы для лабораторного исследования. Но при транспортировке санитарка случайно выронила мазки из конвертов с направлениями и вложила их туда снова в случайном порядке.

Врач клинической лабораторной диагностики кабинета №1 при просмотре мазков из конверта В обнаружила:

1. В вагинальном мазке: мазок светлый, чистый, лейкоциты 2-5 в п/з, эпителий поверхностный и промежуточный в соотношении 1:2 индекс созревания ИС= 0/66/34, часть клеток промежуточного эпителия имеет подвернутые края, вытянуты овально, располагаются одиночно и группами. Флора палочковидная, грамположительная умеренно покрывает все поля зрения и клетки равномерным слоем. Мицелий и споры гриба отсутствуют.
2. В препарате из цервикальной слизи того же конверта В были обнаружены единичные клетки цилиндрического эпителия, лейкоциты отсутствовали, флора отсутствовала.
3. В препарате из уретры картина была аналогичной.

Другая врач клинической лабораторной диагностики в кабинете №2 после просмотра мазков из конверта Б записала:

1. В вагинальном мазке- мазок темный, клетки эпителия лежат пластами, часть лизирована с "голыми" ядрами, лейкоциты в количестве 5-7 в п/з, флора обильная, кокко-бациллярная, граммвариабельная. "Ключевые" клетки 3-5 в п/з.
2. В препарате из цервикальной слизи того же конверта Б клетки цилиндрического эпителия и флора, аналогичная вагинальной, но без "ключевых" клеток лейкоциты 5-8 в п/з.
3. В препарате уретры картина была аналогичной.

Задание №2.

1. Техника приготовления нативного препаратов мокроты

Билет 23

Задание №1.

При выполнении общего анализа мочи больного из терапевтического отделения были получены следующие результаты:

Количество-	50 мл
Цвет-	соломенно-желтый
Прозрачность-	прозрачная рН-
6,8	
Относительная плотность-	1,012
Качественная проба на белок-	отрицательная
Количественная проба на белок-	не производилась
Качественная проба на глюкозу-	отрицательная
Количественная проба на глюкозу-	не производилась
Качественная проба на ацетон-	не производилась
Проба на билирубин-	не производилась
Проба на уробилиноген-	не производилась
Микроскопия осадка: лейкоциты в поле зрения (п/з)-	0-2-2
Эритроциты в п/з -	отсутствуют
Цилиндры: - гиалиновые-	единичные в пр-те
Зернистые-	отсутствуют
Восковидные-	отсутствуют
Эпителий почечный-	отсутствует

Эпителий плоский-

0-2-3

Соли-

единичные кристаллы оксалатов

- Задание:** 1. Оценить результаты на наличие патологических?
2.Объяснить, почему не выполнялись ряд исследований?
3.Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание №2.

Определение физических свойств мокроты. Перечислить. Охарактеризовать цвет.

Билет 24

Задание№1.

При выполнении общего анализа мочи больного из урологического отделения были получены следующие результаты:

Количество-	35 мл
Цвет-	бурый ("мясных помоев")
Прозрачность-	мутная рН-
6,0	
Относительная плотность-	1,024
Качественная проба на белок-	положительная
Количественная проба на белок-	0,099г/л
Качественная проба на глюкозу-	отрицательная
Количественная проба на глюкозу-	не производилась
Качественная проба на ацетон-	не производилась
Проба на билирубин-	не производилась
Проба на уробилиноген-	не производилась

Микроскопия осадка: лейкоциты (в поле зрения- п/з)- в большом количестве

Эритроциты в п/з- покрывают все поля зрения, измененные и неизмененные

Цилиндры: -гиалиновые-	1-2в п/з
Зернистые-	отсутствуют
Эритроцитарные-	в каждом п/з 2-4
Восковидные-	отсутствуют
Эпителий почечный -	0-1 в п/з
Эпителий переходный-	отсутствует
Соли-	ураты в значительном кол-ве.

- Задание:** 1. Оценить результаты на наличие патологических?
2.Объяснить возможную причину этих изменений?
3.Какими методами могли быть получены данные результаты?

Задание№2.

Больной 45 лет поступил в клинику с явлениями острых болей в правой верхней половине живота, выраженной желтухой.

Анализа кала: цвет серовато- белый, консистенция мажеобразная, рН кислая, стеркобилин не обнаружен, реакция Грегерсена отрицательная.

Микроскопия: большое количество жирных кислот, мыл, немного нейтрального жира, небольшое количество хорошо переваренных мышечных волокон.

Для какого вида желтухи характерна данная картина кала? (гемолитическая желтуха, механическая желтуха, паренхиматозная желтуха)

1. Техника взятия материала для микроскопического исследования при грибковых заболеваниях. Перечислить материалы для исследования.
2. Понятие о контроле качества клинических лабораторных исследований. Внутри- лабораторный контроль качества. Контроль воспроизводимости для оценки качества работы лаборанта. Контроль правильности результатов исследования.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ
ПО МДК 02.02. Проведение гематологических исследований количество
билетов – 30, количество профессиональных задач - 30**

Оцениваемые компетенции: ПК 2.1–2.3, ОК 01–09

Условия выполнения задания:

Место выполнения учебная комната

- образцы препаратов, наборы реагентов, бланки первичной учетной документации, нормативные документы.

Инструкция

1. Задания выполняются в произвольном порядке
3. Максимальное время выполнения задания – 40 мин.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ПО МДК.02.02 ПРОВЕДЕНИЕ
ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

ЗАДАЧА № 1.

Больной 32 года поступил в стационар по поводу крупозной пневмонии. Результат общего анализа крови: Эритроцитов – 3, 6

* 10^{12} /л. Гемоглобин

– 120 г/л.

Цветовой показатель – 1,0. СОЭ

– 35 мм/ч.

Лейкоцитов – $25 * 10^9$ /л. Э

МЦ Ю П С Л М 6

2 6 20 54 10 2

Нейтрофилы с токсигенной зернистостью – «3».

Задания:

1. Какие изменения наблюдаются в общем анализе крови?
2. Характерны ли они для острого воспалительного процесса? Обоснуйте. 3. О чем свидетельствует токсическая зернистость цитоплазмы нейтрофилов?

ЗАДАЧА № 2.

Больной К. 47 лет, рентгенотехник, поступил в клинику с подозрением на хроническую лучевую болезнь. Результаты общего анализа крови и дополнительных методов исследования:

Эритроцитов – $3,5 * 10^{12}$ /л. Гемоглобин

– 116 г/л.

Цветовой показатель – 0,95. СОЭ

– 25 мм/ч.

Лейкоцитов – $2,5 \cdot 10^9/\text{л}$.

Э П С Л М 1 5

39 50 5

Ретикулоциты – 0,7%.

Тромбоциты – $75 \cdot 10^9/\text{л}$. **Задания:**

1. Какие изменения наблюдаются в результатах общего анализа крови и дополнительных исследованиях?
2. Возможны ли данные результаты при хронической лучевой болезни?
3. С какой целью выполнен подсчет количества ретикулоцитов? 4. Назовите особенности окраски мазка крови на тромбоциты.

ЗАДАЧА № 3.

У больной при исследовании крови получены следующие результаты:

Эритроцитов – $1,1 \cdot 10^{12}/\text{л}$. Гемоглобин – 50 г/л.

Цветовой показатель – 1,3. СОЭ

– 50 мм/ч.

Лейкоцитов – $3,2 \cdot 10^9/\text{л}$.

Э Б П С Л М

5 0 0 60 27 8

Морфология эритроцитов: анизоцитоз (мегалоцитоз) – «3»

«пойкилоцитоз – «3»; единичные эритроциты содержат тельца Жолли; кольца Кебота;

базофильную зернистость; нормоциты 3 на 100 лейкоцитов. Морфология лейкоцитов: отмечается гиперсегментация нейтрофилов.

Задания:

1. Дайте оценку клиническому анализу крови.
2. Для какой патологии характерны данные результаты анализа?
3. Назовите возможные причины изменения показателей крови.
4. Какие дополнительные исследования надо провести для подтверждения диагноза? 5. Назовите морфологические изменения эритроцитов при анемиях?

ЗАДАЧА № 4.

Больной 16 лет поступил в подростковое отделение стационара для обследования с жалобами на боли в горле при глотании, кровоточивость десен, лихорадку, озноб. Результаты

общего анализа крови: Эритроциты – $2,52 \cdot 10^{12}/\text{л}$. Гемоглобин – 78 г/л.

Цветовой показатель – 0,96. СОЭ

– 60 мм/ч.

Лейкоциты – $229,8 \cdot 10^9/\text{л}$.

Бл.кл. Э П С Л 95 0

0 2 3

Нормоциты – 3:100 лейкоцитов.

Тромбоциты – 18 * 10⁹/л.

Ретикулоциты - 1,3%.

Задания:

1. Дайте оценку клиническому анализу крови.
2. Для какого заболевания характерны данные изменения крови?
3. Какие исследования надо провести, чтобы уточнить диагноз?
4. Дайте описание морфологии бластных клеток.

ЗАДАЧА № 5.

У больного в стационаре после завтрака была взята кровь на общий анализ. Количество лейкоцитов при подсчете в камере Горяева – 12 * 10⁹/л.

Задания:

1. Какой лейкоцитоз наблюдается у пациента?
2. Перечислите условия подготовки больного перед забором крови на общий анализ.
3. Перечислите внелабораторные и внутрилабораторные погрешности исследований.
4. К какому виду относится данная погрешность?

ЗАДАЧА № 6.

Лаборант выполнил забор крови на общий анализ. Капилляры Панченкова и иглыскарификаторы после работы поместил в 3% хлорамин на 30 минут.

Задания:

1. Прокомментируйте действие лаборанта.
2. Перечислите другие дезинфицирующие средства, экспозицию дезинфекции.
3. Назовите этапы обработки капилляров и игл.
4. Назовите номер, дату и название приказа, который регламентирует санитарно-противоэпидемический режим в ЛПУ.

ЗАДАЧА № 7.

При проведении контроля качества определения гемоглобина на контрольной карте получены следующие результаты: 10 последних результатов подряд по одну сторону от средней линии. Один результат за пределами двух среднеквадратичных отклонений.

Задания:

1. Какие аналитические критерии качества исследований оцениваются в контрольной карте?
2. Какую погрешность выявила данная контрольная карта?
3. Что такое систематическая погрешность?
4. Сделайте вывод о результатах проведения контроля качества.

ЗАДАЧА № 8.

При подсчете количества тромбоцитов в мазках крови все тромбоциты были сгруппированы по 10-15 штук.

Задания:

1. Назовите причину склеивания тромбоцитов?
2. Что такое адгезия?
3. Что такое агрегация?
4. Назовите методы подсчета тромбоцитов.
5. Напишите формулу расчета тромбоцитов по методу Фонио.

ЗАДАЧА № 9.

Для фиксации мазков крови лаборант использовал 70 % спирт. В мазках были обнаружены акантоциты.

Задания:

1. Что такое акантоциты?
2. Каковы причины изменения морфологии эритроцитов?
3. С какой целью проводится фиксация мазков крови.
4. Назовите методы и время фиксации мазков крови.

ЗАДАЧА № 10.

Больная 35 лет доставлена в клинику с явлениями некротической ангины. Из анамнеза: больная длительное время принимала амидопирин. Анализ крови:

Гемоглобин- 130 г/л

Эритроциты – $4,0 \cdot 10^{12}$ / л

Цветовой показатель – 1,0

Лейкоциты – $0,9 \cdot 10^9$ /л

СОЭ – 44 мм/час

П С Л М О 8

63 29

Задания:

1. Какие изменения наблюдаются в общем анализе крови?
2. Для какого состояния характерны данные изменения?
3. Какой росток гемопоэза угнетен?
4. Назовите клетки этого ростка.
5. Назовите морфологические особенности палочкоядерного и сегментоядерного нейтрофилов.

ЗАДАЧА № 11.

У больной жалобы на общую слабость, желтушность кожных покровов.

Результаты исследования крови:

Эритроциты – $2,9 \cdot 10^{12}$ / л

Гемоглобин - 80 г/л

Цветовой показатель – 0,8

Лейкоциты – $8,0 \cdot 10^9$ /л

СОЭ – 30 мм/час Лейкоцитарная формула
в пределах нормы.

Ретикулоциты – 48%

Тромбоциты – $200 \cdot 10^9$ /л

Морфология эритроцитов – микросфероцитоз «1», пойкилоцитоз «1»

Содержание непрямого билирубина в сыворотке крови – 24 мкмоль/л.

Реакция на уробилин в моче – «3» **Задания:**

1. Какие изменения наблюдаются в общем анализе крови и дополнительных исследованиях?
2. Для какого состояния характерны данные изменения?
3. С какой целью произведен подсчет ретикулоцитов?
4. Перечислите особенности окраски мазка крови на ретикулоциты.
5. Назовите причины увеличения уробилина в моче и непрямого билирубина в сыворотке.

ЗАДАЧА № 12.

При исследовании общего анализа крови:

Эритроциты – $4,2 \cdot 10^{12}$ /л,

Гемоглобин - 130 г/л,

Цветовой показатель – 1,0 Лейкоциты – $10 \cdot 10^9$ /л.

СОЭ – 10 мм/час

Лейкоформула: Э Б П С Л М
 20 0 2 50 20 8

Задания:

1. Дайте трактовку клинического анализа крови.
2. Что такое абсолютное и относительное количество лейкоцитов?
3. Рассчитайте абсолютное количество лимфоцитов, нейтрофилов, эозинофилов.
4. Дайте трактовку этих показателей, если в норме лимфоцитов в абсолютных числах –

– $1,2-3,6 \cdot 10^9$ /л, нейтрофилов – $2-5,5 \cdot 10^9$ /л, эозинофилов – $0-0,3 \cdot 10^9$ /л

5. Для каких заболеваний характерны эти изменения крови?

ЗАДАЧА № 13.

Больной жалуется на появление кровоизлияний при незначительной травме, частые длительные носовые кровотечения, припухлость в области коленного сустава. При обследовании в общем анализе крови отмечается анемия, время свертывания крови по Сухареву: начало 5 минут, конец – 20 минут.

Тромбоциты – $180 \cdot 10^9$ /л Длительность
кровотечения по Дукке – 5 минут. Фибриноген – 1,5
г/л. **Задания:**

1. Какие изменения наблюдаются в дополнительных методах исследований?
2. О какой патологии можно думать?
3. Назовите причины этой патологии.
4. Перечислите условия определения времени свертывания крови по Сухареву.

ЗАДАЧА № 14.

При определении группы крови по стандартным сывороткам агглютинация наступила во 2 и 3 капле. **Задания:**

1. Возможен ли такой результат?
2. Назовите методы определения групп крови.
3. Перечислите источники ошибок при определении групп крови.
4. Назовите серологические характеристики групп крови.

ЗАДАЧА № 15.

Больному назначено исследование крови на тромбоциты. Лаборант взяла крови один капилляр Панченкова и поместила ее в пробирку с 25 мл ЭДТА.

Задания:

1. Правильно ли произведен забор крови на тромбоциты?
2. Какое еще исследование надо было провести?
3. Какая методика забора крови на тромбоциты по методу Фонио?
4. Можно ли выдать результат количества тромбоцитов?
5. Назовите нормы тромбоцитов у здорового человека.

ЗАДАЧА № 16.

В общем анализе крови: количество эритроцитов $3,8 \cdot 10^{12}$ /л, гемоглобин – 140 г/л. Цветовой показатель - 1,2.

Задания:

1. Правильно ли проведен расчет цветowego показателя?
2. Напишите формулу расчета цветowego показателя.
3. Назовите нормы цветowego показателя.
4. Что отражает цветовой показатель?
5. Какое диагностическое значение цветowego показателя?

ЗАДАЧА № 17.

При подсчете лейкоформулы у недоношенного ребенка получен результат:

Миелоциты	Метамиелоциты	П	С	Л	М
2	5	10	63	15	5

Нормоциты – 20 на 100 лейкоцитов.

Задания:

1. Характерны ли такие показатели для недоношенного ребенка?
2. Какие показатели общего анализа крови у новорожденного?
3. Что такое нормоциты, их виды, к какому классу гемопоэза относятся?
4. Назовите причины их появления.
5. Как подсчитываются нормоциты в общем анализе крови?

ЗАДАЧА № 18.

При микроскопии мазка крови выявлены изменения эритроцитов: эритроциты диаметром меньше 6 мкм, бледной окраски, имеют овальную, грушевидную форму.

Задания:

1. Назовите изменения морфологии эритроцитов?
2. Для какой патологии они характерны?
3. Какие дополнительные исследования необходимо провести для подтверждения данной патологии?
4. Какие еще дополнительные методы исследования крови проводятся при анемиях?

ЗАДАЧА № 19.

Больной 30 лет поступил в стационар по поводу крупозной пневмонии.

Результат общего анализа крови: Эритроцитов – $3,6 \cdot 10^{12}/\text{л}$. Гемоглобин

– 120 г/л.

Цветовой показатель – 1,0. СОЭ

– 35 мм/ч.

Лейкоцитов – $25 \cdot 10^9/\text{л}$. Э

МЦ Ю П С Л М 6

2 6 20 54 10 2

Нейтрофилы с токсигенной зернистостью – «3».

Задания:

1. Какие изменения наблюдаются в общем анализе крови?
2. Характерны ли они для острого воспалительного процесса? Обоснуйте. 3. О чем свидетельствует токсическая зернистость цитоплазмы нейтрофилов?

ЗАДАЧА № 20.

Больной М. 48 лет, рентгентехник, поступил в клинику с подозрением на хроническую лучевую болезнь. Результаты общего анализа крови и дополнительных методов исследования:

Эритроцитов – $3,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$. Гемоглобин

– 116 г/л.

Цветовой показатель – 0,95. СОЭ

– 25 мм/ч.

Лейкоцитов – $2,5 \cdot 10^9/\text{л}$.

Э П С Л М 1 5

39 50 5

Ретикулоциты – 0,7%.

Тромбоциты – $75 \cdot 10^9/\text{л}$.

Задания:

1. Какие изменения наблюдаются в результатах общего анализа крови и дополнительных исследованиях?
2. Возможны ли данные результаты при хронической лучевой болезни?
3. С какой целью выполнен подсчет количества ретикулоцитов?
4. Назовите особенности окраски мазка крови на тромбоциты.

ЗАДАЧА № 21.

У больной Н. при исследовании крови получены следующие результаты:

Эритроцитов – $1,1 \cdot 10^{12}/\text{л}$. Гемоглобин – 50 г/л.

Цветовой показатель – 1,3. СОЭ

– 50 мм/ч.

Лейкоцитов – $3,2 \cdot 10^9/\text{л}$.

Э Б П С Л М

5 0 0 60 27 8

Морфология эритроцитов: анизоцитоз (мегалоцитоз) – «3»

«пойкилоцитоз – «3»; единичные эритроциты содержат тельца Жолли; кольца Кебота;

базофильную зернистость; нормоциты 3 на 100 лейкоцитов. Морфология лейкоцитов: отмечается гиперсегментация нейтрофилов.

Задания:

1. Дайте оценку клиническому анализу крови.
2. Для какой патологии характерны данные результаты анализа?
3. Назовите возможные причины изменения показателей крови.
4. Какие дополнительные исследования надо провести для подтверждения диагноза? 5.

Назовите морфологические изменения эритроцитов при анемиях?

ЗАДАЧА № 22.

Больной 17 лет поступил в подростковое отделение стационара для обследования с жалобами на боли в горле при глотании, кровоточивость десен, лихорадку, озноб. Результаты

общего анализа крови: Эритроциты – $2,52 \cdot 10^{12}/\text{л}$. Гемоглобин – 78 г/л.

Цветовой показатель – 0,96. СОЭ

– 60 мм/ч.

Лейкоциты – $229,8 \cdot 10^9/\text{л}$.

Бл.кл. Э П С Л 95 0

0 2 3

Нормоциты – 3:100 лейкоцитов.

Тромбоциты – $18 \cdot 10^9/\text{л}$.

Ретикулоциты – 1,3%.

Задания:

1. Дайте оценку клиническому анализу крови.
2. Для какого заболевания характерны данные изменения крови?
3. Какие исследования надо провести, чтобы уточнить диагноз?
4. Дайте описание морфологии бластных клеток.

ЗАДАЧА № 23.

У больного С. в стационаре после завтрака была взята кровь на общий анализ.

Количество лейкоцитов при подсчете в камере Горяева – $12 \cdot 10^9/\text{л}$. **Задания:**

1. Какой лейкоцитоз наблюдается у пациента?
2. Перечислите условия подготовки больного перед забором крови на общий анализ.
3. Перечислить внелабораторные и внутрилабораторные погрешности исследований.
4. К какому виду относится данная погрешность?

ЗАДАЧА № 24.

Лаборант Городской больницы № * выполнил забор крови на общий анализ. Капилляры Панченкова и иглы-скарификаторы после работы поместил в 3% хлорамин на 30 минут.

Задания:

1. Прокомментируйте действие лаборанта.
2. Перечислите другие дезинфицирующие средства, экспозицию дезинфекции.
3. Назовите этапы обработки капилляров и игл.
4. Назовите номер, дату и название приказа, который регламентирует санитарно-противоэпидемический режим в ЛПУ.

ЗАДАЧА № 25.

При проведении контроля качества определения гемоглобина на контрольной карте получены следующие результаты: 10 последних результатов подряд по одну сторону от средней линии.

Один результат за пределами двух среднеквадратичных отклонений.

Задания:

1. Какие аналитические критерии качества исследований оцениваются в контрольной карте?
2. Какую погрешность выявила данная контрольная карта?
3. Что такое систематическая погрешность?
4. Сделайте вывод о результатах проведения контроля качества.

ЗАДАЧА № 26

При подсчете количества тромбоцитов в мазках крови все тромбоциты были сгруппированы по 10-15 штук.

Задания:

1. Назовите причину склеивания тромбоцитов?
2. Что такое адгезия?
3. Что такое агрегация?
4. Назовите методы подсчета тромбоцитов.
5. Напишите формулу расчета тромбоцитов по методу Фонио.

ЗАДАЧА № 27

Для фиксации мазков крови лаборант использовал 70 % спирт. В мазках были обнаружены акантоциты. **Задания:**

1. Что такое акантоциты?
2. Каковы причины изменения морфологии эритроцитов?
3. С какой целью проводится фиксация мазков крови.
4. Назовите методы и время фиксации мазков крови.

ЗАДАЧА № 28.

Больная 35 лет доставлена в клинику с явлениями некротической ангины. Из анамнеза: больная длительное время принимала амидопирин. Анализ крови:

Гемоглобин- 130 г/л

Эритроциты – $4,0 \cdot 10^{12}$ / л

Цветовой показатель – 1,0

Лейкоциты – $0,9 \cdot 10^9$ /л

СОЭ – 44 мм/час

Задания:

1. Какие изменения наблюдаются в общем анализе крови?
2. Для какого состояния характерны данные изменения?
3. Какой росток гемопоэза угнетен?
4. Назовите клетки этого ростка.
5. Назовите морфологические особенности палочкоядерного и сегментоядерного нейтрофилов.

ЗАДАЧА № 29.

У больной Е. жалобы на общую слабость, желтушность кожных покровов.

Результаты исследования крови:

Эритроциты – $2,9 \cdot 10^{12}$ / л

Гемоглобин - 80 г/л

Цветовой показатель – 0,8

Лейкоциты – $8,0 \cdot 10^9$ /л

СОЭ – 30 мм/час

Лейкоцитарная формула в пределах нормы.

Ретикулоциты – 48%

Тромбоциты – $200 \cdot 10^9$ /л

Морфология эритроцитов – микросфероцитоз «1», пойкилоцитоз «1»

Содержание непрямого билирубина в сыворотке крови – 24 мкмоль/л.

Реакция на уробилин в моче – «3»

Задания:

1. Какие изменения наблюдаются в общем анализе крови и дополнительных исследованиях?
2. Для какого состояния характерны данные изменения?
3. С какой целью произведен подсчет ретикулоцитов?
4. Перечислите особенности окраски мазка крови на ретикулоциты.
5. Назовите причины увеличения уробилина в моче и непрямого билирубина в сыворотке.

ЗАДАЧА № 30.

При исследовании общего анализа крови у пациента было обнаружено:

Эритроциты – $4,2 \cdot 10^{12}$ /л,

Гемоглобин - 130 г/л,

Цветовой показатель – 1,0 Лейкоциты – $10 \cdot 10^9$ /л.

СОЭ – 10 мм/час

Лейкоформула: Э Б П С Л М

20 0 2 50 20 8

Задания:

1. Дайте трактовку клинического анализа крови.
2. Что такое абсолютное и относительное количество лейкоцитов?
3. Рассчитайте абсолютное количество лимфоцитов, нейтрофилов, эозинофилов.

4. Дайте трактовку этих показателей, если в норме лимфоцитов в абсолютных числах - $1,2-3,6 \cdot 10^9$ /л, нейтрофилов – $2-5,5 \cdot 10^9$ /л, эозинофилов – $0-0,3 \cdot 10^9$ /л 5. Для каких заболеваний характерны эти изменения крови?

Билеты для экзамена по МДК. 02.02 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Билет 1.

1. Техника взятия капиллярной крови.
2. Состав аварийной аптечки.

Билет № 2

1. СИЗ при работе с пациентами и биоматериалом.
2. Базовые исследования периферической крови.

Билет № 3

1. ОАК. Гемограмма.
2. Методы исследования костного мозга.

Билет № 4

1. Общий анализ крови.
2. Иммуногематология. Определение группы крови и резус-фактора.

Билет № 5

1. Рутинные и аппаратные исследования крови.
2. Внутренний и внешний путь активации плазменного гемостаза.

Билет № 6

1. Морфология и функции эритроцитов.
2. Коагулометрия.

Билет № 7

1. Гемоглобин – функции и метаболизм.
2. Морфология и функции лейкоцитов. Лейкоцитоз и лейкопения. Билет №8

1. Понятие «индекса эритроцитов». Гематокрит.
2. Состав аптечки Анти-СПИД.

Билет № 9

1. Понятие «индекса эритроцитов». Гематокрит.
2. Состав аптечки Анти-СПИД.

Билет № 10

1. Острые и хронические лейкозы. Картина крови и костного мозга при данном заболевании.
2. Лейкоцитарный счетчик.

Билет № 11

1. Приготовление и окраска мазка крови.
2. Цитохимия и иммунофенотипирование при острых лейкозах.

Билет № 12

1. Методы подсчета лейкоцитов. Лейкоцитарная формула.
2. Алгоритм действия при аварийной ситуации.

Билет № 13

1. Морфология и функция тромбоцитов. Индексы тромбоцитов.
2. Коагулограмма.

Билет № 14

1. Определение сдвигов в лейкоцитарной формуле.
2. Группа крови и резус-фактор. Фенотипирование.

Билет № 15

1. Общий анализ крови при острых лейкозах. Лейкемоидная реакция.
2. Контрольные материалы. Использование контрольных материалов в гематологических исследованиях.

Билет №16

1. Хронические миелопролиферативные и лимфопролиферативные заболевания.
2. Техника взятие капиллярной крови. Билет № 17
1. Классификация анемий.
2. Антикоагулянтная система.

Билет № 18

1. Понятие о системе гемостаза.
2. Техника приготовления мазка для подсчёта тромбоцитов. Методика подсчёта тромбоцитов по Фонно.

Билет № 19

1. Внутренний и внешний путь активации плазменного гемостаза.
2. Участие лабораторий в Федеральной системе внешней оценки качества (ФСВОК).

Билет № 20

1. Средства индивидуальной защиты при работе с биологическим материалом. Основной документ регламентирующий работу КДЛ.
2. Методика постановки СОЭ.

Билет № 21

1. Методики подсчета эритроцитов.
- Морфология и функция ретикулоцитов.

Билет № 22

1. Иммуногематология. Определение группы крови и резус-фактора.
2. Средства индивидуальной защиты при работе с биологическим материалом. Основной документ регламентирующий работу КДЛ.

Билет № 23

1. Понятие «индекса эритроцитов».
2. Гематокрит. Морфология и функция ретикулоцитов.

Билет № 24

1. Приготовление и окраска мазка крови.
2. Морфология и функция тромбоцитов. Индексы тромбоцитов.

Билет № 25

1. Классификация анемий.
2. Иммуногематология. Определение группы крови и резус-фактора.

Билет № 26

1. Дифференциация различных видов лейкоцитов.
2. Методика постановки СОЭ.

Билет № 27

1. Антикоагулянтная система.
2. Техника приготовления мазка для подсчёта тромбоцитов. Методика подсчёта тромбоцитов по Фонно.

Билет № 28

1. Внутренний и внешний путь активации плазменного гемостаза.
2. Гемограмма.

Билет № 29

1. Методы подсчета лейкоцитов. Лейкоцитарная формула.
2. Алгоритм действия при аварийной ситуации.

Билет № 30

1. Рутинные и аппаратные исследования крови.
2. Понятие о системе гемостаза.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ
ПО МДК 02.03. Проведение биохимических исследований
количество билетов – 30, количество профессиональных задач - 30**

Оцениваемые компетенции: ПК 2,1.1–2.3, ОК 01–09

Условия выполнения задания

Место выполнения учебная комната

- образцы препаратов, наборы реагентов, бланки первичной учетной документации, нормативные документы.

Инструкция

1. Задания выполняются в произвольном порядке
3. Максимальное время выполнения задания – 40 мин.

3. **Билет 1**

1. Взаимосвязь обменов. Генерация энергии. 2.
- Каков состав аптечки Анти-СПИД?

Билет 2

1. Нарушение обмена инсулина. Сахарный диабет.
2. Механизмы противосвертывающей системы и системы фибринолиза.

Билет 3

1. Основные этапы лабораторного исследования.
2. Повышение свертывания крови. Патологические состояния. Лабораторные тесты.

Билет 4

1. Энзимологическая диагностика заболеваний печени.
2. Внешняя оценка качества лабораторных исследований.

Билет 5

1. Кровь. Функции крови.

Тропонин. Динамика тропонинов при остром инфаркте миокарда

Билет 6

1. Ферменты. Энзимодиагностика в биохимии. Значение энзимодиагностики.
2. Фибринолитическая система.

Билет 7

1. Диагностика хронического панкреатита.
2. Активация свертывающей системы по внутреннему механизму.

Билет 8

1. Нарушение тромбоцитарного гемостаза.
2. Организация и обеспечение качества на аналитическом этапе лабораторного исследования.

Билет 9

1. Лабораторные показатели при заболеваниях предстательной железы.
2. Референтные, эталонные значения в биохимии.

Билет 10

1. Понятие гемостаз.
2. Особенности обмена в печени белков, жиров, углеводов.

Билет 11

1. Диагностика острого панкреатита.
2. Активация свертывающей системы по внешнему механизму.

Билет 12

1. Характеристика факторов свертывания крови.
2. Контроль качества в лабораторной диагностике.

Билет 13

1. ДВС –синдром. Этиология, патогенез.
2. Каков алгоритм действия и мероприятия при проведении манипуляций пациенту с ВИЧ инфекцией?

Билет 14

1. Время свертывания крови по Lee, White.
2. Контрольные материалы. Использование контрольных материалов в биохимических исследованиях.

Билет 15

1. Коагуляционный гемостаз. Физиологическая роль коагуляционного гемостаза.
2. Каков алгоритм действия при аварийных ситуациях при попадании крови и других биологических жидкостей на слизистые глаз, носа и рта?

Билет 16

1. Плазменные факторы свертывания крови.
2. Современные методы лабораторных биохимических исследований.

Билет 17

1. Эндогенные, экзогенные тромбоцитарные факторы.
2. Участие лабораторий в Федеральной системе внешней оценки качества (ФСВОК).

Билет 18

1. Тромбоцитарные факторы свертывания крови и фибринолиза.
2. Каков алгоритм действия при аварийных ситуациях в случае порезов и уколов кожи?

Билет 19

1. Активированное парциальное тромбопластиновое время (АПТВ).
2. Гиперферментия при остром инфаркте миокарда.

Билет 20 1.

Первичный или сосудисто – тромбоцитарный гемостаз.

2. Биологическая роль инсулина.

Билет 21

1. Противосвертывающая система.
2. Организация и обеспечение качества на постаналитическом этапе лабораторного исследования.

Билет 22

1. Неспецифические показатели тканевого некроза и воспалительной реакции миокарда.
2. Оценка II фазы свертывания.

Билет 23

- 1.Классификация ферментов печени.
- 2.Определение протромбинового индекса (ПТИ).

Билет 24

- 1.Синдромы поражения печени.
2. III фаза свертывания крови (образование фибрина).

Билет 25

1. Белковый, углеводный, липидный, пигментный обмен печени.
2. Каков алгоритм действия при аварийных ситуациях при попадании крови или других биологических жидкостей на кожные покровы?

Билет 26

1. Стадии ДВС –синдрома. Лабораторные показатели.
2. Внутрिलाбораторный контроль качества.

Вариант 27

1. Оценка I фазы свертывания крови — образования протромбиназы.
2. Использование Международной системы единиц (СИ).

Билет 28

1. Лабораторные методы исследования гемостаза.
2. Метод “сухого” анализа, применяемый в биохимии.

Билет 29 1.

Механизм первичной остановки кровотечения.

2. Гормональная регуляция обмена веществ.

Билет 30

1. Классификация патологий гемостаза.
2. Каков алгоритм действия при аварийных ситуациях при попадании биологических жидкостей пациента на халат или одежду?

Профессиональные задачи ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ ПО МДК 02.03. Проведение биохимических исследований

ЗАДАЧА № 1.

Медицинский техник приготовила сыворотку для определения содержания билирубина, калия, активности ферментов и обнаружила в ней признаки гемолиза.

Задания:

1. Укажите признаки гемолиза.
2. Укажите возможные причины гемолиза.
3. Можно ли такую сыворотку использовать для проведения исследования?
4. Как влияет гемолиз сыворотки на результаты определения содержания билирубина, активности ферментов, концентрации калия и натрия?
5. Как предотвратить гемолиз крови на этапе получения сыворотки?

ЗАДАЧА № 2.

При определении содержания билирубина в крови больного с подозрением на вирусный гепатит сыворотка 2 часа простояла на столе у ярко освещенного солнцем окна.

Задания:

1. Можно ли считать результаты исследования достоверными? Дать обоснование.
2. Как влияет подготовка больного на результаты определения билирубина?
3. Как влияет правильность забора и доставки крови на результат?
4. Расскажите, как определить непрямой билирубин.
5. Для чего при определении билирубина по методу Иендрашика используют кофеиновый реактив?

ЗАДАЧА № 3.

Утром в лабораторию из стационара поступила кровь больного с подозрением на сахарный диабет для определения содержания глюкозы, взятая накануне вечером.

Задания:

1. Достоверен ли будет результат анализа? Дать обоснование.
2. Как подготовить пациента к исследованию?
3. Какие требования предъявляются к сыворотке для определения глюкозы?
4. Дайте характеристику методам определения глюкозы в биологических жидкостях.
5. Чем обычно проводят депротеинирование крови?

ЗАДАЧА № 4.

В ходе выполнения анализа определения активности трансаминаз в крови больного с инфарктом миокарда температура в термостате во время инкубации проб достигла 60° С.

Задания:

1. Как это отразится на результатах исследования?
2. Укажите на возможные ошибки при определении активности ферментов.
3. Как проводится ферментодиагностика инфаркта миокарда?
4. Для чего при определении трансаминаз к пробам добавляют ДФГ?
5. Можно ли использовать гемолизированную сыворотку для определения активности трансаминаз?

ЗАДАЧА № 5.

При внутрилабораторном контроле воспроизводимости метода определения содержания кальция в крови один из результатов определения на контрольной карте находится вне предела $\bar{X} + 3S$ (три среднеквадратических отклонения).

Задания:

1. Можно ли выдавать результаты анализов в этом случае?
2. На что указывает данный контрольный критерий?
3. Как проводится контроль воспроизводимости?
4. Какие методы определения кальция в крови вы знаете?
5. Можно ли для этого определения использовать гемолизированную сыворотку?

ЗАДАЧА № 6.

Пациенту с подозрением на хроническую почечную недостаточность назначен анализ крови на содержание креатинина.

Задания:

1. Какие рекомендации должен получить пациент по подготовке к анализу?
2. Какими методами определяют содержание креатинина в биологических жидкостях? 3. Почему так важно соблюдение временных параметров при определении креатинина?
4. От чего зависят референтные величины содержания креатинина в крови?
5. Для какой патологии наиболее показательное увеличение содержания креатинина в крови?

ЗАДАЧА № 7.

Содержание общих липидов в крови больного сахарным диабетом значительно превышает норму.

Задания:

1. Как подготовить пробирки для определения общих липидов?
2. Соответствует ли результат исследования заболеванию?
3. Как утилизируют остатки биологических жидкостей?
4. Какими методами проводят определение содержания общих липидов в крови.
5. Можно ли для определения общих липидов в крови использовать хилёзную сыворотку?

ЗАДАЧА № 8.

При проведении тимоловой пробы определение оптической плотности было проведено на фотоколориметре КФК-2, а для количественной оценки результатов была использована калибровочная таблица для фотоколориметра КФК-3.

Задания:

1. Можно ли выдавать результат исследования в этом случае?
2. Как строится калибровочный график для тимоловой пробы?
3. Как по результатам определения тимоловой пробы отличить паренхиматозную желтуху от обтурационной?
4. Какие осадочные пробы Вы еще знаете?
5. Каковы причины изменения осадочных проб при патологии?

ЗАДАЧА № 9.

При исследовании показателей свертывающей системы крови больного перед операционным вмешательством медицинский техник использовала пробирку с мелкими царапинами на дне.

Задания:

1. Как это отразится на результатах анализов?
2. Какие требования предъявляются к посуде для исследований показателей коагулограммы?
3. В каком соотношении берется кровь и антикоагулянт для получения плазмы?
4. В чем заключается механизм антикоагулянтного действия цитрата и оксалата натрия?
5. Можно ли использовать для коагулологических исследований плазму с признаками гемолиза?

ЗАДАЧА № 10.

При определении содержания фракций билирубина в крови медицинский техник провела определение оптической плотности и общего и прямого билирубина спустя 15 минут после добавления диазореактива. В результате исследования содержание связанного билирубина составило 50% от содержания общего.

Задания:

1. Можно ли быть уверенным, что были получены истинные результаты? Обосновать ответ.
2. Дайте характеристику фракций билирубина.
3. Как изменяется содержание билирубина при остром вирусном гепатите?
4. Почему так важно точно соблюдать время определения оптической плотности прямого билирубина?
5. Для чего используют акселераторы в данном определении? Назовите их.

ЗАДАЧА №11.

Пациенту с подозрением на опухоль предстательной железы назначено определение активности кислой фосфатазы в крови. Забор пробы венозной крови проведен в 8 часов утра, в лабораторию кровь доставлена в 11 часов.

Задания:

1. Достоверен ли будет результат анализа? Обосновать ответ.
2. Какие рекомендации следует дать пациенту по подготовке к исследованию?
3. Укажите особенности подготовки сыворотки для определения активности кислой фосфатазы.
4. Какие ингибиторы применяют при определении активности общей кислой фосфатазы и простатической изоформы фермента? 5. Каково клинико-диагностическое значение этого исследования?

ЗАДАЧА №12.

В лабораторию доставлена проба крови больного с подозрением на миеломную болезнь для определения общего белка. Полученная сыворотка оказалась гемолизированной.

Задания:

1. Как обеспечить достоверный результат в этом случае?
2. Какие рекомендации необходимо дать пациенту по подготовке к анализу?
3. Какими методами проводят определение общего белка?
4. На чём основано определение общего белка крови биуретовым методом?

5. Как построить калибровочный график для определения общего белка?

ЗАДАЧА №13.

В централизованную лабораторию доставлена проба венозной крови на определение белковых фракций. Полученная сыворотка оказалась молочно-белого цвета.

Задания:

1. Дайте характеристику данному виду сыворотки.
2. Можно ли использовать данную сыворотку для электрофоретического разделения белков сыворотки крови?
3. На чём основано определение белковых фракций методом электрофореза?
4. Какие преимущества имеет электрофорез на ацетатной пленке по сравнению с электрофорезом на бумаге?
5. Какие фракции белков крови выделяются методом электрофореза?

ЗАДАЧА № 14.

В централизованную биохимическую лабораторию доставлена плазма для определения в ней содержания мочевины.

Задания:

1. Можно ли в данной биологической жидкости определять содержание мочевины?
2. Как подготовить больного к анализу?
3. Какими методами можно определить содержание мочевины в крови?
4. На чем основано определение мочевины уреазным методом?
5. Укажите клиникодиагностическое значение этого определения.

ЗАДАЧА № 15.

В биохимическую лабораторию доставлена сыворотка крови больного с диагнозом: «Сахарный диабет» для определения содержания глюкозы. **Задания:**

1. Допускается ли гемолиз сыворотки при определении концентрации глюкозы?
2. В каких биологических жидкостях определяют концентрацию глюкозы?
3. Назовите методы определения глюкозы в биологических жидкостях.
4. Какой принцип лежит в основе определения содержания глюкозы в крови глюкооксидазным методом?
5. Могут ли остатки хромовой смеси в пробирке повлиять на результат определения содержания глюкозы?

ЗАДАЧА № 16.

Больному с подозрением на сахарный диабет назначен тест толерантности к глюкозе (ТТГ).

Задания:

1. Какие рекомендации дают пациенту по подготовке к исследованию?
2. Как проводится тест толерантности к глюкозе?
3. В каких случаях нельзя проводить ТТГ?
4. Как построить гликемическую кривую?
5. Допустим ли гемолиз сыворотки при проведении этого теста?

ЗАДАЧА № 17.

В лабораторию доставлена проба крови для проведения тимоловой пробы.

Сыворотка получена с незначительным гемолизом.

Задания:

1. Можно ли провести тимоловую пробу в данном случае?
2. Каковы особенности подготовки пациента к тесту?
3. На чем основаны осадочные пробы?
4. Как влияют белки острой фазы на коллоидоустойчивость сыворотки?
5. Какие особенности имеет построение калибровочного графика для определения тимоловой пробы?

ЗАДАЧА № 18.

В лабораторию доставлена проба крови женщины 60 лет на определение содержания холестерина.

Задания:

1. Что должен знать пациент о подготовке к анализу?
2. Как влияет положения тела во время забора крови на результат?
3. Какими методами проводят определение содержания общего холестерина в крови?
4. Как зависит концентрация холестерина в крови от концентрации женских половых гормонов?
5. Как подготовить посуду к определению холестерина в крови?

ЗАДАЧА № 19.

В лабораторию доставлена проба крови на определение ЛПНП.

Задания:

1. Укажите правила приготовления сыворотки крови.
2. Какие рекомендации следует дать пациенту по подготовке к анализу?
3. Как проводят типирование классов липопротеидов?

Как связаны концентрация холестерина и содержание ЛПНП в крови? 5. Как подготовить химическую посуду к исследованию для определения липидов

ЗАДАЧА №20.

В лабораторию доставлена проба венозной крови на определение общих липидов. **Задания:**

1. Как приготовить сыворотку крови?
2. Какие рекомендации необходимо дать пациенту по подготовке к данному анализу?
3. Как влияет время приема пищи на качество полученной сыворотки?
4. Как подготовить химическую посуду для определения общих липидов?
5. В каких единицах измеряют содержание общих липидов в крови?

ЗАДАЧА № 21.

У больного в положение лёжа отобрана проба венозной крови для определения содержания калия. Медицинская сестра наложила жгут на 5 минут, похлопала по руке и перед забором крови попросила поработать рукой. Сыворотка получилась гемолизированной.

Задания:

1. Найдите ошибки при заборе крови.

2. Укажите возможные причины гемолиза крови в данном случае.
3. Почему в данном случае гемолиз недопустим?
4. В каких биологических материалах определяют содержание калия? 5. Как подготовить посуду, применяемую для исследований на содержание калия?

ЗАДАЧА №22.

В централизованную биохимическую лабораторию доставлена проба крови для определения активности трансаминаз. Проба транспортировалась в неоттапливаемом трамвае при температуре окружающего воздуха -28°C . Полученная сыворотка ярко розового цвета.

Задания:

1. Охарактеризуйте полученную сыворотку.
2. Можно ли использовать данную сыворотку для определения активности трансаминаз? Почему?
3. Каковы наиболее вероятные причины изменения сыворотки в данном случае?
4. Каковы источники внутрилабораторных ошибок при определении активности трансаминаз? 5. Как рассчитать коэффициент де Ритиса?

ЗАДАЧА №23.

В 18 часов пациенту назначено исследование крови на содержание мочевой кислоты. На следующий день в 8 часов утра пациент сдал пробу венозной крови на исследование.

Задания:

1. Укажите, достоверен ли будет результат исследования?
2. Как подготовиться больному к исследованию?
3. Какие особенности имеет забор крови для определения мочевой кислоты?
4. Укажите методы определения содержания мочевой кислоты в крови.
5. Для чего в методике определения мочевой кислоты по методу Мюллера-Зейферта используется трихлоруксусная кислота?

ЗАДАЧА № 24.

Пациенту с подозрением на анемию назначено исследование крови на содержание сывороточного железа. На следующий день он сдал кровь на анализ.

Задания:

1. Достоверен ли будет результат исследования?
2. Что должен знать пациент по подготовке к данному исследованию?
3. В чём заключаются особенности подготовки и мытья посуды, используемой для определения сывороточного железа?
4. На чём основан принцип метода определения железа в крови?
5. Можно ли использовать для определения содержания сывороточного железа плазму?

ЗАДАЧА № 25.

В централизованную биохимическую лабораторию доставлена сыворотка крови для определения концентрации натрия. Сыворотка оказалась гемолизированной.

Задания:

1. Можно ли использовать данный биоматериал для определения концентрации натрия? Обоснуйте ответ.

2. Укажите внутрилабораторные причины гемолиза.
3. Как подготовить пациента к определению концентрации натрия в крови?
4. Что лежит в основе определения содержания натрия методом пламенной фотометрии?
5. В каких биологических жидкостях можно определять содержание натрия?

ЗАДАЧА № 26.

Пациенту назначено определение клиренса креатинина.

Задания:

1. Что такое клиренс веществ?
2. Как проводится определение клиренса креатинина?
3. Какие рекомендации должен получить пациент по подготовке к исследованию?
4. Как проводится определение клиренса креатинина (проба Реберга)? 5. Как проводится оценка почечной фильтрации по пробе Реберга?

ЗАДАЧА №27.

При заборе капиллярной крови для определения содержания глюкозы ребенок очень сильно плакал.

Задания:

1. Может ли стресс повлиять на результат анализа?
2. На какие биохимические показатели может повлиять стресс?
3. Как нужно было поступить медицинскому технику в данном случае?
4. Как обеспечить достоверность результатов определения глюкозы, если сыворотка гемолизирована?
5. Укажите ориентировочные нормы содержания глюкозы в сыворотке крови.

ЗАДАЧА № 28.

При электрофоретическом определении белковых фракций крови на ацетатной пленке обнаружено 6 фракций, с наличием дополнительной фракции между β - и γ глобулинами.

Задания:

1. Дайте характеристику этого явления.
2. Укажите причины появления дополнительной фракции на электрофореграмме.
3. Перечислите этапы обработки электрофореграмм на ацетатной пленке.
4. Укажите, можно ли определять белковые фракции в плазме крови?
5. В чем преимущество разделения белков плазмы крови методом дискэлектрофореза по сравнению с электрофоретическим разделением белков крови на ацетатной пленке?

ЗАДАЧА № 29.

При внутрилабораторном контроле воспроизводимости результатов вводимой в КДЛ методики определения сорбитолдегидрогеназы на контрольной карте три результата подряд находятся за пределами $X+S$ (среднеквадратическое отклонение). **Задания:**

1. Какова воспроизводимость методики в данном случае?
2. Можно ли выдавать результаты анализов в отделения? Как обеспечить лучшую воспроизводимость?
3. Какие материалы используются для контроля качества биохимических исследований?

4. Какие материалы можно применять для контроля воспроизводимости?
5. Как нужно хранить приготовленные контрольные материалы?

ЗАДАЧА № 30.

В биохимическую лабораторию доставлена проба венозной крови, стабилизированная антикоагулянтом (гепарином лития) для определения содержания калия в крови.

Задания:

1. Каковы особенности доставки биологического материала в лабораторию на определение содержания калия?
2. Почему наблюдаются большие расхождения в результатах определения концентрации калия в сыворотке и в плазме крови?
3. В каких биологических жидкостях можно определять калий?
4. Какой биологический материал является предпочтительным для определения содержания калия в крови?
5. Перечислите методы, применяемые для определения концентрации калия в биологических жидкостях.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

МДК 02.01. Проведение химико-микроскопических исследований

количество вариантов – 1, количество вопросов – 60. Оцениваемые компетенции: ОК 01-09, ПК 2.1-2.3

Условия выполнения задания:

Место выполнения учебная комната

Инструкция :

1. Задания выполняются в произвольном порядке
2. Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Тестовые задания для аттестации студентов по производственной практике по МДК.02.01 «Проведение химико-микроскопических исследований».

1. Для какого заболевания характерна слизисто-кровянистая мокрота?
 - 1) для катара верхних дыхательных путей
 - 2) для бронхопневмонии
 - 3) для хронического бронхита
 - 4) для бронхогенного рака легкого
2. При каком заболевании в моче наиболее часто обнаруживается большое количество аморфных фосфатов и трипельфосфатов?
 - 1) при гемолитической почке
 - 2) при нефротическом синдроме
 - 3) при остром гломерулонефрите
 - 4) при застойной почке
3. Для злокачественных опухолей характерен:
 - 1) медленный рост
 - 2) экспансивный рост
 - 3) инфильтрирующий рост
 - 4) структурная сходность с нормальной тканью

4. Окраску препаратов, приготовленных из осадка мочи, по методу Циля-Нильсена производят при подозрении:
- 1) на опухоль почек
 - 2) на воспаление мочевого пузыря
 - 3) на туберкулез почек
 - 4) на мочекаменную болезнь
5. Какой характер осадка при остром гломерулонефрите?
- 1) лейкоцитурия
 - 2) гематурия + лейкоцитурия
 - 3) гематурия + цилиндрурия
 - 4) гематурия + протеинурия + цилиндрурия
6. При каком заболевании появляется зловонный запах мокроты:
- 1) при гангрене лёгкого
 - 2) при раке лёгкого
 - 3) при абсцессе лёгкого
 - 4) при крупозной пневмонии
7. Ткань, из которой развивается рак – это:
- 1) соединительная
 - 2) мышечная
 - 3) эпителиальная
 - 4) костная
8. Какой симптом характерен для острого гломерулонефрита?
- 1) боли в пояснице
 - 2) лейкоцитурия
 - 3) гематурия
 - 4) оксалатурия
9. При попадании в мочу семенной жидкости определяется:
- 1) сывороточный белок
 - 2) альбумоза
 - 3) амилоид
 - 4) белок Бенс-Джонса
10. Минимальное число полей зрения толстой капли крови, которое необходимо просмотреть при стандартном исследовании крови на малярию, составляет:
- 1) 10
 - 2) 50
 - 3) 100
 - 4) 200
11. Кровь у пациента для исследования на малярию следует брать:
- 1) во время озноба
 - 2) во время жара
 - 3) в период потоотделения
 - 4) в межприступный период
12. Для протирания стекол мазков крови (капель) после исследования на малярию для последующего хранения лучше использовать:
- 1) эфир

- 2) ксилол
 - 3) этиловый спирт
 - 4) воду с детергентом
13. Мутность мочи, вызванную присутствием форменных элементов, можно удалить при:
- 1) добавлении кислоты
 - 2) центрифугировании
 - 3) добавлении щёлочи
 - 4) добавлении воды
14. Какое требование предъявляется к моче при определении белка?
- 1) реакция мочи должна быть щелочной
 - 2) реакция мочи должна быть кислой
 - 3) реакция мочи не имеет значения
 - 4) должна отсутствовать глюкоза
15. Креаторея – это:
- 1) присутствие в кале жира
 - 2) присутствие в кале непереваренных элементов мясной пищи
 - 3) изменения консистенции кала
 - 4) наличие в кале крахмала
16. Микроскопически видимая примесь слизи на поверхности кала свидетельствует:
- 1) о нарушении процессов пищеварения в желудке
 - 2) о заболевании поджелудочной железы
 - 3) о воспалительном процессе в тонком кишечнике
 - 4) о воспалительном процессе в нижних отделах толстого кишечника
17. Каким способом определяют белок в моче?
- 1) пробой с сульфосалициловой кислотой
 - 2) пробой Гайнеса (редукционная)
 - 3) пробой Ланге (нитропруссидная)
 - 4) пробой Розина (йодная)
18. Какое колебание относительной плотности мочи в норме в течение суток?
- 1) 1011-1013
 - 2) 1006-1020
 - 3) 1004-1010
 - 4) 1010-1016
19. Ведущий клинико-лабораторный симптом нефротического синдрома:
- 1) водянка полостей
 - 2) бледность кожи
 - 3) выраженная протеинурия
 - 4) гипопротеинемия
20. Характерный симптом сахарного диабета:
- 1) гипергликемия
 - 2) гемоглобинурия
 - 3) билирубинурия
 - 4) уробилинурия
21. Появление в кале большого количества нейтрального жира при отсутствии жирных кислот и мыл свидетельствует о недостаточности:
- 1) желудочного пищеварения
 - 2) секреторной функции печени

- 3) секреторной функции поджелудочной железы
 4) кишечного пищеварения
22. В каких случаях в кале обнаруживается большое количество перевариваемой клетчатки, крахмала и иодофильной флоры?
- 1) при гнилостной диспепсии
 2) при панкреатите
 3) при колите с запорами 4) при бродильной диспепсии
23. Никтурия – это:
- 1) учащенное мочеиспускание в ночные часы
 2) ночное недержание мочи
 3) преобладание ночного диуреза над дневным
 4) усиленное выделение мочи днем
24. Какой из реактивов дает возможность дифференцировать между собой капли и глыбки жирных кислот, мыл и нейтрального жира?
- 1) раствор Люголя
 2) судан III
 3) 1% раствор метиленового синего
 4) глицерин
25. Стеаторея – это:
- 1) присутствие в кале непереваренных элементов мясной пищи
 2) присутствие в кале жира
 3) наличие в кале слизи
 4) изменения консистенции кала
26. Усиление запаха кала при нагрузке мясной пищей связано:
- 1) с преобладанием бродильных процессов
 2) с преобладанием гнилостных процессов
 3) с нарушением функции печени
 4) с воспалительным процессом
27. Что необходимо сделать с доставленными в лабораторию толстыми каплями крови, приготовленными несколько дней назад?
- 1) перед окраской толстую каплю зафиксировать
 2) окрасить препараты раствором краски по Романовскому
 3) предварительно на препарат налить дистиллированную воду на 10-15 минут
 4) предварительно налить на препарат физиологический раствор на 10-15 минут
28. При окраске нефиксированной толстой капли крови гемолиза не произошло, препарат оказался непригодным для исследования. Укажите, по какой причине не произошло гемолиза:
- 1) кровь была взята из пальца, на коже которого остались капли спирта
 2) препарат был высушен при комнатной температуре
 3) капля была очень толстой
 4) капля была приготовлена с соблюдением правил
29. Какие клетки крови преобладают в плевральном выпоте при острых воспалительных процессах? 1) лимфоциты
 2) эозинофилы
 3) нейтрофилы 4) эритроциты
30. При каком заболевании количество мокроты может достигать 1,5-2 литров в сутки?
- 1) при бронхиальной астме

- 2) при абсцессе лёгкого
 - 3) при отёке лёгких
 - 4) при крупозной пневмонии
31. При опухолях желудка наиболее рациональным способом получения материала является: 1)
- гастроскопия
 - 2) промывание желудка
 - 3) забор желудочного сока
 - 4) пункция желудка
32. При каком экссудативном плеврите встречается геморрагический характер выпота? 1)
- сердечном
 - 2) онкологическом
 - 3) туберкулёзном
 - 4) уремическом
33. Содержание какого вещества в моче значительно повышает плотность мочи? 1)
- билирубина
 - 2) глюкозы
 - 3) мочевой кислоты
 - 4) ацетона
34. «Ключевая» клетка – это:
- 1) клетка эпителия, имеющая внутрицитоплазматические включения
 - 2) клетка эпителия, покрытая палочковой флорой
 - 3) клетка плоского эпителия, покрытая грамвариабельными коккобациллярными микроорганизмами
 - 4) клетка плоского эпителия, частично покрытая кокковой флорой
35. Для какого заболевания характерна моча цвета мясных помоев?
- 1) для гемолитической почки
 - 2) для острого гломерулонефрита
 - 3) для паренхиматозной желтухи
 - 4) для застойной почки
36. В мокроте при бронхите нельзя обнаружить:
- 1) эритроциты
 - 2) альвеолярные макрофаги
 - 3) коралловидные эластические волокна
 - 4) цилиндрический эпителий
37. Характерными морфологическими чертами эластических волокон являются:
- 1) спирально свернутые тяжи слизи
 - 2) способность выявляться после обработки мокроты 80% раствором щелочи
 - 3) блестящие, извитые, резко преломляющие свет образования, иногда выявляются собранными в пучки, повторяя строение альвеолярной ткани
 - 4) способность просветляться при добавлении 30% раствора уксусной кислоты
38. Наличие кетоновых тел в моче при диабете характеризует:
- 1) тяжесть заболевания
 - 2) длительность болезни
 - 3) степень поражения почек
 - 4) эффективность терапии

39. Проба Зимницкого позволяет осуществить все, кроме:
- 1) динамического наблюдения за количеством выделяемой мочи
 - 2) определения ночного и дневного диуреза
 - 3) определения суточного диуреза
 - 4) определения суточного количества глюкозы в моче
40. При какой патологии в кале обнаруживаются большое количество перевариваемой клетчатки, крахмала и йодофильной флоры?
- 1) гнилостной диспепсии
 - 2) панкреатите
 - 3) бродильной диспепсии
 - 4) колите с запором
41. Какие эпителиальные клетки в мокроте свидетельствуют о неправильно собранном материале?
- 1) цилиндрического эпителия
 - 2) кубического эпителия
 - 3) многослойного плоского эпителия
 - 4) эпителиоидные
42. При каком заболевании, наблюдается гиперэозинофилия крови?
- 1) при хроническом бронхите
 - 2) при туберкулёзе лёгких
 - 3) при острой пневмонии
 - 4) при бронхиальной астме
43. Какое изменение в составе цереброспинальной жидкости выявляют с помощью реакции Нонне – Апелъта?
- 1) увеличение количества глобулинов
 - 2) увеличение количества альбуминов
 - 3) снижение количества глобулинов
 - 4) снижение количества альбуминов
44. Назовите клинический признак подагры:
- 1) гипергликемия
 - 2) гиперурикемия
 - 3) гипертензия
 - 4) гиперлейкоцитоз
45. Для какой легочной патологии характерно обнаружение в мокроте кристаллов гематоидина, холестерина, кристаллов жирных кислот и эластических волокон?
- 1) для хронического бронхита
 - 2) для пневмонии
 - 3) для абсцесса легкого
 - 4) для инфаркта легкого
46. Отличить погибшие сперматозоиды от живых возможно в препаратах, окрашенных: 1)
- по Граму
 - по Романовскому
 - по Блуму
 - 4) метиленовым синим

47. Показателем какой протеинурии является синдром цилиндронии?
- 1) ренальной протеинурии
 - 2) преренальной протеинурии
 - 3) постренальной протеинурии
 - 4) печеночной протеинурии
48. Мелкие, активные, живые личинки в осадке желчи – это:
- 1) вегетативные формы лямблий
 - 2) личинки кишечной угрицы
 - 3) личинки аскарид
 - 4) личинки фасциол
49. Чему в среднем равен диурез в нормальных условиях?
- 1) 0,2-0,5 л
 - 2) 0,5-1 л
 - 3) 1-1,5 л
 - 4) 3-4 л
50. При каком заболевании появляются спирали Куршмана?
- 1) при абсцессе легкого
 - 2) при трахеите
 - 3) при бронхиальной астме
 - 4) при бронхоэктатической болезни
51. Наличие в кале «свежей» крови свидетельствует о кровотечении:
- 1) из желудка
 - 2) из тонкого кишечника
 - 3) из пищевода
 - 4) из прямой кишки
52. Для какого заболевания характерна высокая относительная плотность мочи:
- 1) хронического гломерулонефрита
 - 2) пиелонефрита
 - 3) сахарного диабета
 - 4) несахарного диабета
53. О какой функции почек можно судить на основании пробы Зимницкого?
- 1) поддержания электролитного обмена
 - 2) поддержания водного обмена
 - 3) концентрационной
 - 4) секреторной
54. Для какого заболевания характерна гемоглобинурия?
- 1) почечно-каменной болезни
 - 2) цистита
 - 3) гемолитической почки
 - 4) паренхиматозной желтухи
55. Чем можно дифференцировать лейкоциты в осадке мочи?
- 1) методом нативного мазка
 - 2) пробой Каковского – Аддиса
 - 3) окраской Суданом III
 - 4) окраской осадка мочи по Романовскому – Гимзе
56. Для какого заболевания характерна олигурия?
- 1) для пиелонифрита

- 2) для острого гломерулонефрита
 - 3) для несахарного диабета
 - 4) для цистита
57. Эритроцитарные цилиндры образуются:
- 1) при почечной лейкоцитурии
 - 2) при почечной эритроцитурии
 - 3) при камне в мочеточнике 4) при камне в мочевом пузыре
58. Щелочная реакция мочи бывает:
- 1) при белковом питании
 - 2) при голодании
 - 3) при опухоли мочевого пузыря
 - 4) при лихорадке
59. В каком отделе нефрона происходит фильтрация мочи?
- 1) в проксимальном канальце
 - 2) в интерстиции почек
 - 3) в клубочке
 - 4) в петле Генле
60. Для какого заболевания характерна мокрота с большим содержанием макрофагов?
- 1) для острого бронхита
 - 2) для хронического бронхита (профессиональной этиологии)
 - 3) для абсцесса легкого 4) для бронхиальной астмы

ЗАДАНИЯ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

МДК 02.02. Проведение гематологических исследований количество

вариантов – 3, количество вопросов – 180. Оцениваемые компетенции: ОК 01-09, ПК 2.1-2.3

Условия выполнения задания:

Место выполнения учебная комната

Инструкция :

1. Задания выполняются в произвольном порядке
2. Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Вариант 1.

1. Ложное занижение количества лейкоцитов в ОАК, выполненном на геманализаторе, возникает при:
А. грубом перемешивании и длительном хранении крови
Б. наличии криоглобулинов и криофибриногена
В. большом количестве ядросодержащих клеток красного ряда, устойчивых к лизису
Г. агрегации тромбоцитов
2. Ошибочное занижение количества тромбоцитов в ОАК, выполненном на геманализаторе, возникает при:
А. тромбоцитарном «сателлизме»
Б. повышенном разрушении тромбоцитов в селезенке
В. при ДВС-синдроме
Г. макроцитозе эритроцитов

3. Перераспределительному лейкоцитозу не соответствуют следующие признаки:
- А. кратковременный характер
 - Б. умеренная степень лейкоцитоза
 - В. повышение в лейкоформуле молодых форм нейтрофилов
 - Г. сохранение абсолютного количества различных лейкоцитарных элементов
4. Нейтрофильный сдвиг влево обычно возникает при:
- А. полиомиелите
 - Б. сахарном диабете
 - В. остеомиелите
 - Г. токсоплазмозе
5. Токсогенная зернистость нейтрофилов является:
- А. проявлением повышенной функциональной активности нейтрофилов
 - Б. проявлением морфологического атипизма нейтрофилов
 - В. фагоцитированными чужеродными объектами Г.
 - Г. усилением нейтрофильной зернистости
6. Эозинопения характерна для:
- А. ревматоидного артрита
 - Б. скарлатины
 - В. анафилактического шока
 - Г. синдрома Леффлера
7. Патогенетическим механизмом развития В₁₂-дефицитной анемии является:
- А. нарушение деления клетки в костном мозге
 - Б. нарушение процесса созревания эритроцитов
 - В. усиленное разрушение эритроцитов
 - Г. дефект синтеза гемоглобина
8. Талассемия и железодефицитная анемии в отличие от В₁₂-дефицитной анемии характеризуются:
- А. нарушением структуры и синтеза гемоглобина
 - Б. нарушением продукции эритроцитов
 - В. нарушением структуры мембраны эритроцитов
 - Г. дефицитом ферментов эритроцитов
9. К поздним признакам железодефицитной анемии относят появление в крови:
- А. тромбоцитоза
 - Б. лейкоцитоза
 - В. гипохромных макроцитов
 - Г. шизоцитов
10. Лейкоцитозом называется увеличение количества лейкоцитов в крови более:
- А. $5 \times 10^9/\text{л}$
 - Б. $6 \times 10^9/\text{л}$
 - В. $8 \times 10^9/\text{л}$
 - Г. $9 \times 10^9/\text{л}$
11. Регенеративным сдвигом лейкоцитарной формулы называется:
- А. увеличение только палочкоядерных нейтрофилов
 - Б. увеличение палочкоядерных нейтрофилов и появление метамиелоцитов
 - В. увеличение базофилов и эозинофилов

- Г. появление гиперсегментированных нейтрофилов
12. Эозинофилия не возникает при:
- А. глистной инвазии
 - Б. вирусных инфекциях
 - В. аллергических реакциях
 - Г. бронхиальной астме
13. Простым (гипорегенеративным) сдвигом лейкоцитарной формулы называется:
- А. появление базофильно-эозинофильной ассоциации
 - Б. увеличение мононуклеаров
 - В. абсолютный лимфоцитоз
 - Г. увеличение палочкоядерных нейтрофилов
14. Анемия при лейкозах связана с:
- А. уменьшением объема циркулирующей крови
 - Б. угнетением эритропоэза
 - В. угнетением функции селезенки
 - Г. лейкоцитозом
15. Для хронической фазы ХМЛ характерно:
- А. незначительное снижение гемоглобина
 - Б. лейкоцитоз от 30 до $300 \times 10^9/\text{л}$
 - В. сдвиг вправо в лейкоцитарной формуле
 - Г. нейтропения
16. Гиперрегенеративным сдвигом лейкоцитарной формулы называется:
- А. увеличение только палочкоядерных нейтрофилов
 - Б. появление миелоцитов
 - В. появление гиперсегментированных нейтрофилов
 - Г. увеличение базофилов и эозинофилов
17. Агранулоцитозом называется:
- А. значительное уменьшение в крови нейтрофилов
 - Б. любая выраженная лейкопения
 - В. исчезновение окраски гранулоцитов
 - Г. выраженная лейкемодная реакция
18. Лейкоцитарным профилем называется:
- А. абсолютное содержание отдельных видов лейкоцитов в единице объема крови
 - Б. общее содержание лейкоцитов в единице объема крови
 - В. соотношение несегментированных и сегментированных нейтрофилов
 - Г. соотношение мононуклеаров
19. Кровоточивость при лейкозах не связана с:
- А. лейкоцитозом
 - Б. угнетением мегакариоцитарного ростка в костном мозге
 - В. тромбоцитопенией
 - Г. лейкозными инфильтратами печени и нарушением ее белкового синтеза
20. Для хронического миелолейкоза не характерно появление в гемограмме:
- А. базофильно-эозинофильной ассоциации
 - Б. гиперрегенеративного сдвига влево в лейкоцитарной формуле
 - В. сдвиг вправо в лейкоцитарной формуле

Г. нейтрофилеза

21. Под определение «клоновое» происхождение лейкоцитозов понимают:

А. приобретение клетками новых свойств

Б. анаплазию лейкозных клеток

В. потомство мутировавшей клетки

Г. разнообразие форм лейкозных клеток

22. Увеличение количества миелокариоцитов в костном мозге наблюдается при

А. хронических миелопролиферативных заболеваниях

Б. иммунных тромбоцитопениях

В. апластических анемиях

Г. гемофилии

23. Диагностика алейкемических форм острого лейкоза проводится по:

А. мазку периферической крови

Б. трепанобиопсии подвздошной кости

В. пункции лимфоузла

Г. по наличию бластов в периферической крови

24. Лейкозным клеткам при промиелоцитарном лейкозе свойственно наличие:

А. анизоцитоза

Б. обильной зернистости в цитоплазме

В. причудливой формы ядра

Г. базофилии цитоплазмы

25. Для типичного течения ХЛЛ наиболее характерно наличие:

А. лейкопении с небольшим лимфоцитозом

Б. лейкоцитоза с нейтрофилезом

В. нормального количества лейкоцитов с относительным лимфоцитозом

Г. лейкоцитоза с абсолютным лимфоцитозом

26. Какая из указанных особенностей присуща лейкозным клеткам при промиелоцитарном варианте острого лейкоза:

А. анизоцитоз

Б. грубая обильная зернистость в цитоплазме

В. ядро причудливой формы

Г. базофильная окраска цитоплазмы

27. Какие гематологические показатели наиболее характерны для эритромиелоза:

А. нормальное количество эритроцитов, тромбоцитов и нейтрофильных гранулоцитов

Б. выраженная анемия, тромбоцитопения, гиперлейкоцитоз

В. умеренно выраженная анемия, нормальное количество тромбоцитов, небольшая лейкопения с лимфоцитозом

Г. нормохромная (гиперхромная) анемия, тромбоцитопения, лейкопения и эритробластоз

28. Какое из перечисленных заболеваний часто сопровождается выраженной тромбоцитопенией с явлениями геморрагического диатеза:

А. острый лейкоз

Б. хронический миелолейкоз

В. эритремия

Г. лимфогранулематоз

29. Коагулограмма - это:

- А. учение о кроветворении
 - Б. метод измерения свертывания крови
 - В. способ определения агрегации тромбоцитов
 - Г. комплекс методов для характеристик разных звеньев гемостаза 30.
- В тромбоцитах синтезируются все вещества, кроме:
- А. серотонин
 - Б. тромбоксан А₂
 - В. фактор III – тканевой тромбопластин
 - Г. тромбоцитарный фибриноген
31. Индуктором агрегации тромбоцитов является:
- А. аспирин
 - Б. ристомидин
 - В. липидный ингибитор
 - Г. плазмин
32. Общим этапом внешнего и внутреннего механизмов гемостаза является:
- А. образование комплекса фактора III и фактора VII
 - Б. активация фактора X
 - В. активация фактора IX
 - Г. активация фактора VII
33. К трем фазам свертывания крови относятся:
- А. образование протромбина, образование тромбина, образование фибриногена
 - Б. образование протромбина, образование тромбина, образование фибрина
 - В. образование протромбиназы, образование тромбина, образование фибрина
 - Г. образование протромбиназы, образование фибрина, образование фибриногена
34. Тромбинообразованию препятствуют:
- А. ионы кальция
 - Б. фактор Виллебранда
 - В. антикоагулянты
 - Г. фибриноген
35. К первичным антикоагулянтам относят все перечисленные, кроме:
- А. фибрин-мономеры
 - Б. протеины С и S
 - В. гепарин
 - Г. кофактор гепарина II
36. Для гемофилии характерно:
- А. удлинение протромбинового времени
 - Б. удлинение АЧТВ
 - В. снижение фибриногена
 - Г. положительный этаноловый тест
37. Коагулопатии потребления развиваются при:
- А. гемофилии
 - Б. ДВС-синдроме
 - В. болезни Виллебранда
 - Г. тромбастении Гланцмана
38. Диагностическое значение определения протеина С:

- А. выявление риска тромбозов
 - Б. критерий повышения или снижения дозы непрямых антикоагулянтов
 - В. контроль гепаринотерапии
 - Г. оценка фибринолиза
39. В тромбоцитах синтезируется:
- А. тромбосан
 - Б. протеин С
 - В. протромбин
 - Г. фактор VII
40. Тромбинообразованию препятствуют:
- А. антикоагулянты
 - Б. ионы кальция
 - В. фактор Виллибранда
 - Г. фибриноген
41. К фагоцитам относятся:
- А. В-лимфоциты
 - Б. нейтрофилы
 - В. эозинофилы Г. гистиоциты
42. Увеличение количества исследуемых эритроцитов при определении групповой принадлежности:
- А. усиливает реакцию агглютинации
 - Б. ослабляет реакцию агглютинации
 - В. не влияет на реакцию агглютинации
 - Г. требует более длительного наблюдения за реакцией
43. Группа крови – это:
- А. индивидуальный генетически детерминированный набор клеточных и сывороточных антигенов и антител
 - Б. совокупность эритроцитарных антигенов и антител ABO и Rh систем
 - В. набор приобретенных антител в процессе иммунизации организма Г. совокупность всех антигенов и антител организма
44. Реакция гемагглютинации - это:
- А. склеивание эритроцитов при участии фибрина
 - Б. склеивание эритроцитов антителами
 - В. склеивание эритроцитов тромбоцитами
 - Г. оседание эритроцитов в растворе желатина
45. Гаптены антигенов системы ABO - это:
- А. белки
 - Б. полисахариды
 - В. липиды
 - Г. аминокликозиды
46. Форменные элементы крови составляют от крови:
- А. 30%
 - Б. 40%
 - В. 50%

- Г. 60% 47. Норма содержания эритроцитов у мужчин:
- А. 3,7- 4,7
 - Б. 3,9 – 4,5
 - В. 4 – 4,7
 - Г. 4 – 5,1
48. Серповидная клетка эритроцита:
- А. акантоцит
 - Б. кодоцит
 - В. дрепаноцит
 - Г. эллиптоид
49. Норма гемоглобина в крови у женщин (г/л):
- А. 110 – 130
 - Б. 120 – 140
 - В. 130 – 160 Г.
 - 140 - 170
50. Причиной дефицита железа, вызванного нарушение синтеза трансферрина, являются: А. поражения печени Б. ожирение
- В. язва желудка Г. применение аспирина
51. Железо всасывается:
- А. в желудке
 - Б. в тонком кишечнике
 - В. в толстом кишечнике
 - Г. в прямой кишке
52. Тельца Жолли:
- А. фиолетово-красные включения
 - Б. фиолетово-синие гранулы
 - В. красные включения
 - Г. синие гранулы
53. В организме взрослого человека содержится железа:
- А. до 1г
 - Б. до 3г
 - В. до 5г Г.
 - до 7г
54. Для железодефицитной анемии характерно:
- А. увеличение ретикулоцитов
 - Б. пойкилоцитоз
 - В. уменьшение лейкоцитов Г.
 - увеличение сидероцитов
55. В норме соотношение центрального просветления к периферическому затемнению эритроцита равно:
- А. 2:1
 - Б. 1:1

- В. 1:2
Г. 3:1
56. Лабораторными признаками острой постгеморрагической анемии не являются:
А. нормоцитарнаянормохромная анемия
Б. лейкоцитоз
В. макроцитарнаянормохромная анемия
Г. появление полихроматофилов
57. Лабораторными признаками острой постгеморрагической анемии не являются:
А. нормоцитарнаянормохромная анемия
Б. лейкоцитоз
В. появление полихроматофилов
Г. микроцитарная гипохромная анемия
58. Причиной железодефицитной анемии может быть:
А. авитаминоз
Б. дефицит фолиевой кислоты
В. нарушение секреторной активности желудка
Г. хронические кровотечения
59. Наличие Rh-хромосомы характерно для:
А. хронического миелолейкоза
Б. хронического лимфолейкоза
В. монобластного лейкоза
Г. эритремии
60. Лейкопенией называется уменьшение содержания лейкоцитов в крови ниже: А. $4 \times 10^9/\text{л}$
Б. $5 \times 10^9/\text{л}$
В. $7 \times 10^9/\text{л}$
Г. $8 \times 10^9/\text{л}$

Вариант 2.

1. Ложное завышение концентрации гемоглобина в ОАК, выполненном на геманализаторе, возникает при:
А. повышенной мутности плазмы при гиперлипидемии
Б. высоком лейкоцитозе
В. грубом перемешивании и длительном хранении крови Г.
в присутствии нестабильных гемоглобинов (HbS, HbC)
2. Для фиксации мазков крови не используется:
А. метиловый спирт
Б. краситель-фиксатор Май-Грюнвальда
В. этиловый спирт 96°
Г. этиловый спирт 70°
3. Абсолютный нейтрофилез это:
А. уменьшение числа лимфоцитов в периферической крови менее 1,2 г/л
Б. увеличение числа нейтрофилов в периферической крови более 6,0 г/л
В. уменьшение числа лимфоцитов в периферической крови менее 20%
Г. увеличение числа нейтрофилов в периферической крови более 78%

4. Острые кокковые инфекции обычно характеризуются наличием в периферической крови: А. эозинофильно-базофильного комплекса
Б. моноцитоза
В. атипичных мононуклеоров
Г. молодых клеток нейтрофильного ряда
5. Реакция, характеризующая функциональный резерв нейтрофилов:
А. метабисульфитная
Б. восстановления нитросинеготетразолия
В. Вишнякова-Трибуле
Г. Григгерсена
6. К осложнениям агранулоцитоза относят:
А. тромбгеморрагический синдром
Б. бактериальные инфекции
В. лимфогранулематоз
Г. тромбозы сосудов
7. Патогенетическим механизмом развития гипопластической анемии является:
А. нарушение деления эритроидных клеток в костном мозге
Б. нарушение процесса созревания эритроцитов
В. усиленное разрушение эритроцитов
Г. дефект синтеза ферментов
8. Лабораторными признаками острой постгеморрагической анемии не являются:
А. нормоцитарнаянормохромная анемия
Б. лейкоцитоз
В. макроцитарнаянормохромная анемия
Г. появление полихроматофилов
9. Причиной железодефицитной анемии может быть:
А. авитаминоз
Б. дефицит фолиевой кислоты
В. нарушение секреторной активности желудка
Г. хронические кровотечения
10. Лейкоцитозом называется увеличение количества лейкоцитов в крови более: А. $6 \times 10^9/\text{л}$
Б. $8 \times 10^9/\text{л}$
В. $9 \times 10^9/\text{л}$
Г. $10 \times 10^9/\text{л}$
11. Ядерным сдвигом лейкоцитарной формулы вправо называется:
А. исчезновение палочкоядерных нейтрофилов
Б. увеличение моноцитов и лимфоцитов
В. появление метамиелоцитов
Г. появление миелоцитов
12. Причиной лейкопении обычно не являются:
А. прием пищи
Б. токсическое действие на красный костный мозг
В. длительно незаживающие гнойные свищи
Г. массивная кровопотеря

13. Возникновение базофильно-эозинофильной ассоциации характерно для:
- А. острого лимфолейкоза
 - Б. острого миелолейкоза
 - В. хронического лимфолейкоза
 - Г. хронического миелолейкоза
14. Обнаружение «филадельфийской» хромосомы является характерным признаком:
- А. эритремии
 - Б. хронического миелолейкоза
 - В. острого лимфолейкоза
 - Г. миеломной болезни
15. Лейкопенией называется уменьшение содержания лейкоцитов в крови ниже: А. $4 \times 10^9/\text{л}$
- Б. $5 \times 10^9/\text{л}$
 - В. $8 \times 10^9/\text{л}$
 - Г. $9 \times 10^9/\text{л}$
16. Гиперрегенеративным сдвигом лейкоцитарной формулы называется:
- А. увеличение только палочкоядерных нейтрофилов
 - Б. увеличение только палочкоядерных нейтрофилов и метамиелоцитов
 - В. появление миелоцитов
 - Г. увеличение базофилов и эозинофилов
17. Причиной физиологического лейкоцитоза при физической работе является:
- А. увеличенный синтез лейкоцитов
 - Б. мобилизация маргинальной части лейкоцитов
 - В. выброс эритропоэтина
 - Г. повышенный синтез лейкопоэтинов
18. Термин «лейкемический провал» обозначает:
- А. выраженную анемию
 - Б. сдвиг лейкоцитарной формулы влево
 - В. отсутствие в лейкоцитарной формуле содержания нейтрофилов при наличии бластов
 - Г. выраженную тромбоцитопению
19. «Филадельфийская» хромосома — это:
- А. лишняя 21 хромосома
 - Б. лишняя половая X-хромосома
 - В. делеция плеча одной из хромосом 22 пары
 - Г. делеция плеча одной из хромосом 12 пары 20.
- Для фазы акселерации при ХМЛ характерно:
- А. лейкоцитоз до $15-30 \times 10^9/\text{л}$
 - Б. лейкоцитоз от 30 до $300 \times 10^9/\text{л}$
 - В. сдвиг лейкоцитарной формулы вправо
 - Г. лейкемический провал
21. Для лейкограммы обострения ХМЛ характерно все перечисленное, кроме:
- А. уменьшения количества бластных клеток
 - Б. увеличения количества бластных клеток
 - В. уменьшения зрелых гранулоцитов
 - Г. уменьшения числа тромбоцитов

22. Увеличение числа бластных клеток с появлением полиморфных уродливых форм на фоне клеточного или гиперклеточного костного мозга характерно для:
- А. фолиево-дефицитной анемии
 - Б. острой кровопотери
 - В. острого лейкоза
 - Г. инфекционного мононуклеоза
23. Для алейкемического острого лейкоза в периферической крови характерно все перечисленное, кроме: А. анемии
- Б. гиперлейкоцитоза
 - В. лейкопении
 - Г. лимфопении
24. При ХЛЛ чаще, чем при других формах лейкоза, наблюдается:
- А. аутоиммунная гемолитическая анемия
 - Б. арегенаторная анемия
 - В. апластическая анемия
 - Г. пернициозная анемия
25. По морфологии бластных клеток можно установить следующую форму лейкоза:
- А. миелобластный
 - Б. монобластный
 - В. миеломонобластный
 - Г. промиелоцитарный
26. Какие показатели периферической крови наиболее характерны для острого лейкоза:
- А. выраженная анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз с присутствием бластных форм
 - Б. умеренно выраженная анемия, тромбоцитоз, гиперлейкоцитоз со сдвигом влево до миелоцитов
 - В. умеренно выраженная анемия и тромбоцитопения, лейкоцитоз с выраженным лимфоцитозом
 - Г. эритроцитоз, тромбоцитоз, небольшой лейкоцитоз с нейтрофилезом
27. Для какого из перечисленных заболеваний характерна следующая картина: лейкоцитоз с содержанием бластов до 60%, выраженная нормохромная анемия, тромбоцитопения, полиморфный клеточный состав костного мозга с большим количеством бластов:
- А. острый лейкоз
 - Б. хронический миелолейкоз
 - В. хронический лимфолейкоз
 - Г. лимфогранулематоз
28. Лабораторными признаками острого лейкоза не являются:
- А. анемия
 - Б. низкая СОЭ
 - В. лейкемическое зияние
 - Г. тромбоцитопения
29. Тромбоэластограмма - это:
- А. метод определения агрегации тромбоцитов
 - Б. метод определения адгезии тромбоцитов
 - В. графическая регистрация процесса свёртывания крови и фибринолиза
 - Г. система методов для характеристики тромбоцитарного звена гемостаза

30. Необратимая агрегация тромбоцитов возникает после высвобождения из пластинок:
- А. тромбоцитарного фибриногена
 - Б. тромбосана А₂
 - В. серотонина
 - Г. FIII – тканевого фактора
31. Инициатором внешнего механизма гемостаза является:
- А. фактор III (тканевой тромбопластин)
 - Б. активация фактора X (Стюарта-Пауэра)
 - В. образование протромбиназы
 - Г. активация фактора XII (Хагемана)
32. Общим этапом внешнего и внутреннего механизмов гемостаза является:
- А. активация фактора X
 - Б. активация фактора IX
 - В. активация фактора VII
 - Г. активация фактора XI
33. Конечная фаза коагуляции заключается в:
- А. образовании комплекса фактора III (тканевой фактор) и фактора VII (проконвертин)
 - Б. активации фактора X (Стюарта-Пауэра)
 - В. активации фактора XII (Хагемана)
 - Г. превращении фибриногена в фибрин
34. Концентрация фибриногена снижается в крови при:
- А. инфаркте миокарда
 - Б. циррозе печени
 - В. ревматизме
 - Г. остром воспалении
35. Диагностика патологии гемостаза направлена на решение следующих задач, кроме: А.
- определение причин кровоточивости и тромбозов, подбор специфических методов профилактики и лечения
 - Б. формирование групп риска для проведения медикаментозной профилактики гемокоагуляционных осложнений
 - В. расширение спектра дополнительных платных услуг для пациентов, требующих контроль безопасности и эффективности терапии антикоагулянтами, антиагрегантами, тромболитиками и средствами заместительной терапии
 - Г. снижение летальности и инвалидизации при неотложных и критических состояниях, протекающих с ДВС-синдромом
36. При гемофилии имеется дефицит факторов: - тромбоцитов
- А. лейкоцитов
 - Б. эндотелия сосудов
 - В. фибринолиза
 - Г. плазмы
37. Коагулопатии потребления развиваются при:
- А. болезни Хагемана
 - Б. болезни Виллебранда
 - В. тромбастении Гланцмана
 - Г. ДВС-синдроме

38. Тромбоцитопатии не сопровождаются:
- А. удлинением времени кровотечения
 - Б. удлинением времени свертывания
 - В. нарушением образования протромбиназы
 - Г. К-авитаминозом
39. Продукты деградации фибрина вызывают:
- А. протеолиз
 - Б. блокаду образования фибрина
 - В. активацию фактора XII
 - Г. активацию фибринолиза
40. Тромбинообразованию препятствуют:
- А. ионы кальция
 - Б. кининогены высокой молекулярной массы
 - В. антикоагулянты
 - Г. фибриноген
41. К фагоцитам относятся:
- А. эозинофилы
 - Б. макрофаги
 - В. естественные киллеры
 - Г. Т-лимфоциты
42. Увеличение количества исследуемых эритроцитов при определении групповой принадлежности:
- А. усиливает реакцию агглютинации
 - Б. ослабляет реакцию агглютинации
 - В. не влияет на реакцию агглютинации
 - Г. позволяет сократить время наблюдения за реакцией
43. Правильным является утверждение:
- А. в антигенные системы объединяют только эритроцитарные антигены
 - Б. в антигенные системы объединяют только лейкоцитарные антигены
 - В. антигенные системы свойственны эритроцитам, лейкоцитам, тромбоцитам и плазменным белкам
 - Г. антигенные системы крови не имеют значения для физиологии человека и инфекционной патологии
44. Естественные групповые антитела системы ABO присутствуют у лиц:
- А. иммунизированных после переливания крови или беременности
 - Б. иммунизированных трансплантацией органов
 - В. у всех, кроме группы 0(I)
 - Г. у всех, кроме группы AB(IV)
45. Гаптены антигенов системы ABO - это:
- А. полисахариды
 - Б. липиды
 - В. нуклеиновые кислоты
 - Г. аминогликозиды
46. Выберите правильное утверждение:
- А. вязкость крови новорожденных ниже, чем у взрослых

- Б. вязкость артериальной крови больше, чем венозной
- В. вязкость крови у мужчин больше, чем у женщин
- Г. при тяжелой физической работе вязкость крови уменьшается 47.
- Норма содержания эритроцитов у женщин:
- А. 3,7- 4,7
- Б. 3,9 – 4,5
- В. 4 – 4,7
- Г. 4 – 5,1
48. Мишеневидный эритроцит:
- А. акантоцит
- Б. кодоцит
- В. дрепаноцит
- Г. эллиптоид
49. Продолжительность жизни эритроцита:
- А. до недели
- Б. до месяца
- В. до двух месяцев
- Г. до трех месяцев
50. Проявления железодефицитной анемии:
- А. кровотечения
- Б. восприимчивость к инфекциям
- В. афония
- Г. раздражительность
51. Для железодефицитной анемии характерно:
- А. увеличение ретикулоцитов
- Б. анизохромия
- В. увеличение лейкоцитов
- Г. увеличение сидероцитов
52. Эритроцит:
- А. гранулоцит
- Б. ядерная клетка
- В. разрушается в селезенке
- Г. живет до двух месяцев
53. Причиной дефицита железа, вызванного повышенной потребностью, являются: А. поражения печени
- Б. лактация
- В. язва желудка
- Г. болезнь Крона
54. Сидеробласты - это:
- А. эритроциты, содержащие малое количество гемоглобина
- Б. красные клетки-предшественники, содержащие негемовое железо
- В. красные клетки-предшественники, содержащие большое количество гемоглобина
- Г. ретикулоциты
55. Показатель гемоглобина железодефицитной анемии тяжелой степени: А. 120г/л
- Б. 100 г/л

В. 80г/л

Г. 60 г/л

56. Ошибочное занижение количества тромбоцитов в ОАК, выполненном на геманализаторе, возникает при:

А. тромбоцитарном «сателлизме»

Б. повышенном разрушении тромбоцитов в селезенке

В. при ДВС-синдроме

Г. макроцитозе эритроцитов

57. Нейтрофильный сдвиг влево обычно возникает при:

А. полиомиелите

Б. сахарном диабете

В. остеомиелите

Г. токсоплазмозе

58. Патогенетическим механизмом развития железодефицитной анемии является:

А. нарушение деления клетки в костном мозге

Б. нарушение процесса образования гемоглобина в эритрокариocyтах

В. усиленное разрушение эритроцитов

Г. дефект синтеза ферментов

59. Патогенетическим механизмом развития В₁₂-дефицитной анемии является:

А. нарушение деления клетки в костном мозге

Б. нарушение процесса созревания эритроцитов

В. усиленное разрушение эритроцитов

Г. дефект синтеза гемоглобина 60.

Анемия при лейкозах связана с:

А. уменьшением объема циркулирующей крови

Б. угнетением эритропоэза

В. угнетением функции селезенки

Г. лейкоцитозом

Вариант 3.

1. Ложное завышение количества эритроцитов в ОАК, выполненном на геманализаторе, возникает при:

А. высоком лейкоцитозе

Б. агглютинации эритроцитов

В. выраженном микроцитозе эритроцитов

Г. грубом перемешивании и длительном хранении крови

2. Лейкемоидные реакции носят:

А. компенсаторный характер

Б. защитно-приспособительный характер

В. опухолевый характер

Г. перераспределительный характер

3. Нейтрофилез характерен для:

А. апластической анемии

Б. хронической бактериальной инфекции

- В. интоксикации
Г. вирусной инфекции
4. Какое количество нейтрофилов, содержащих токсогенную зернистость, является прогностически неблагоприятным?
А. менее 12%
Б. от 25% до 50%
В. более 50%
Г. нет зависимости
5. Реактивная эозинофилия наблюдается при всех перечисленных заболеваниях, кроме:
А. паразитарные заболевания
Б. аллергические заболевания
В. системная красная волчанка
Г. инфаркт миокарда
6. Патогенетическим механизмом развития железодефицитной анемии является:
А. нарушение деления клетки в костном мозге
Б. нарушение процесса образования гемоглобина в эритрокариоцитах
В. усиленное разрушение эритроцитов
Г. дефект синтеза ферментов
7. Патогенетическим механизмом развития гемоглобинопатии является:
А. нарушение деления эритрокариоцитов в костном мозге
Б. нарушение процесса созревания эритроцитов
В. усиленное разрушение эритроцитов
Г. дефект синтеза гемоглобина
8. Лабораторными признаками острой постгеморрагической анемии не являются:
А. нормоцитарная нормохромная анемия
Б. лейкоцитоз
В. появление полихроматофилов
Г. микроцитарная гипохромная анемия
9. Наличие Rh-хромосомы характерно для:
А. хронического миелолейкоза
Б. хронического лимфолейкоза
В. монобластного лейкоза
Г. эритремии
10. Регенеративным сдвигом лейкоцитарной формулы называется:
А. увеличение палочкоядерных нейтрофилов и появление метамиелоцитов
Б. появление миелоцитов
В. увеличение базофилов и эозинофилов
Г. появление гиперсегментированных нейтрофилов
11. Ядерным сдвигом лейкоцитарной формулы вправо называется:
А. исчезновение палочкоядерных нейтрофилов
Б. увеличение моноцитов и лимфоцитов
В. появление базофильно-эозинофильной ассоциации
Г. появление миелоцитов
12. Простым (гипорегенеративным) сдвигом лейкоцитарной формулы называется:
А. увеличение сегментоядерных нейтрофилов

- Б. появление базофильно-эозинофильной ассоциации
- В. абсолютный лимфоцитоз
- Г. увеличение палочкоядерных нейтрофилов
13. Возникновение базофильно-эозинофильной ассоциации характерно для:
- А. острого миелолейкоза
- Б. хронического лимфолейкоза
- В. хронического миелолейкоза
- Г. любого лейкоза
14. Обнаружение «филадельфийской» хромосомы является характерным признаком:
- А. хронического миелолейкоза
- Б. миеломной болезни
- В. острого лимфолейкоза
- Г. хронического лимфолейкоза
15. Лейкопенией называется уменьшение содержания лейкоцитов в крови ниже: А. $4 \times 10^9/\text{л}$
- Б. $5 \times 10^9/\text{л}$
- В. $7 \times 10^9/\text{л}$
- Г. $8 \times 10^9/\text{л}$
16. Агранулоцитозом называется:
- А. значительное уменьшение в крови нейтрофилов
- Б. любая выраженная лейкопения
- В. абсолютная лимфопения
- Г. выраженная лейкомоидная реакция
17. Лейкоцитарным профилем называется:
- А. абсолютное содержание отдельных видов лейкоцитов в единице объема крови
- Б. процент отдельных лейкоцитов в лейкоцитарной формуле
- В. соотношение несегментированных и сегментированных нейтрофилов
- Г. общее содержание лейкоцитов в единице объема крови
18. Термин «лейкемический провал» обозначает:
- А. выраженную тромбоцитопению
- Б. сдвиг лейкоцитарной формулы влево
- В. отсутствие в лейкоцитарной формуле содержания нейтрофилов при наличии бластов
- Г. резкое повышение СОЭ
19. «Филадельфийская» хромосома — это:
- А. лишняя 21 хромосома
- Б. делеция плеча одной из хромосом 18 пары
- В. делеция плеча одной из хромосом 22 пары
- Г. делеция плеча одной из хромосом 12 пары
20. Гемограмме при эритремии свойственно:
- А. бластемия
- Б. лейкопения
- В. эритроцитоз
- Г. лимфоцитоз
21. Цитоплазма бластных клеток имеет:
- А. оксифильную окраску
- Б. базофильную окраску

- В. полихроматофильную окраску
Г. не воспринимает краситель
22. Клетки Березовского-Штернберга в лимфоузлах характерны для:
А. лимфогранулематоза
Б. гистиоцитоза
В. саркоидоза
Г. острого лейкоза
23. Для установления варианта острого лейкоза наибольшее значение имеет:
А. мазок периферической крови
Б. пунктат костного мозга
В. трепанобиопсия подвздошной кости
Г. цитохимическое исследование
24. Гемограмма при острых лейкозах характеризуется:
А. бластозом
Б. эритроцитозом
В. тромбоцитозом Г. нейтрофилезом
25. Какие изменения в периферической крови наблюдаются у больных с алейкемической формой острого лейкоза:
А. анемия
Б. лейкопения
В. лимфопения Г. лимфоцитоз
26. Какие показатели периферической крови наиболее характерны для острого лейкоза:
А. выраженная анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз с присутствием бластных форм
Б. умеренно выраженная анемия, тромбоцитоз, гиперлейкоцитоз со сдвигом влево до миелоцитов
В. умеренно выраженная анемия и тромбоцитопения, лейкоцитоз с выраженным лимфоцитозом
Г. нормальное количество эритроцитов и тромбоцитов, небольшая лейкопения без особых сдвигов в лейкограмме
27. Для какого из перечисленных заболеваний характерна следующая картина: лейкоцитоз с содержанием бластов до 60%, выраженная нормохромная анемия, тромбоцитопения, полиморфный клеточный состав костного мозга с большим количеством бластов:
А. острый лейкоз
Б. хронический миелолейкоз
В. лимфогранулематоз
Г. миеломная болезнь
28. Острый лейкоз - это:
А. опухоль кроветворной ткани, основной субстрат которой представлен зрелыми и созревающими клетками
Б. опухоль кроветворной ткани, основной субстрат которой представлен бластными клетками
В. опухолевая пролиферация плазматических клеток
Г. гемобластоз, ведущим синдромом которого является увеличение лимфатических узлов
29. Тромбоэластограмма - это:

- А. метод определения агрегации тромбоцитов
 Б. метод определения адгезии тромбоцитов
 В. графическая регистрация процесса свёртывания крови и фибринолиза
 Г. определение эластичности мембраны эритроцитов 30. Индуктором агрегации тромбоцитов является:
 А. аспирин
 Б. гепарин
 В. АДФ
 Г. протромбин
31. Инициатором внутреннего механизма гемостаза является:
 А. активация фактора X (Стюарта-Пауэра)
 Б. образование протромбиназы
 В. активация фактора XII (Хагемана)
 Г. превращение фибриногена в фибрин
32. К трем фазам свертывания крови относятся:
 А. образование протромбина, образование тромбина, образование фибриногена
 Б. образование тромбина, образование фибрина, образование фибриногена
 В. образование протромбина, образование тромбина, образование фибрина Г.
 образование протромбиназы, образование тромбина, образование фибрина
33. Конечная фаза коагуляции заключается в:
 А. образовании комплекса фактора III (тканевой фактор) и фактора VII (проконвертин)
 Б. образовании протромбиназы
 В. активации фактора XII (Хагемана)
 Г. превращении фибриногена в фибрин 34. К первичным антикоагулянтам относят все перечисленные, кроме:
 А. АТ-III
 Б. протеины С и S
 В. гепарин
 Г. фибрин-мономеры
35. Диагностика патологии гемостаза направлена на решение следующих задач, кроме:
 А. расширение спектра дополнительных платных услуг для пациентов, требующих контроль безопасности и эффективности терапии антикоагулянтами, антиагрегантами, тромболитиками и средствами заместительной терапии +
 Б. формирование групп риска для проведения медикаментозной профилактики гемокоагуляционных осложнений
 В. решение проблем привычного невынашивания беременности при антифосфолипидном синдроме, тромбофилиях
 Г. снижение летальности и инвалидизации при неотложных и критических состояниях, протекающих с ДВС-синдромом 36. Тромбофилии – это:
 А. склонность к тромбозу
 Б. повышение вязкости крови
 В. увеличение количества тромбоцитов Г.
 снижение антикоагуляционного потенциала
37. Маркером тромбоза является:
 А. увеличение количества фибриногена

- Б. активация фибринолиза
 - В. Д-димер
 - Г. удлинение АЧТВ
38. В тромбоцитах синтезируется:
- А. простаглицлин
 - Б. тромбосан
 - В. фактор VII
 - Г. протромбин
39. Ретракция кровяного сгустка определяется функцией:
- А. плазменных факторов
 - Б. тромбоцитов
 - В. кининовой системы
 - Г. протеолитической системы
40. Протромбиназообразование по внешнему пути следует контролировать:
- А. агрегацией тромбоцитов
 - Б. определением фибриногена
 - В. протромбиновым временем
 - Г. временем кровотечения
41. К макрофагам относятся все перечисленные клетки, кроме: - гистиоцитов
- А. клеток Купфера
 - Б. клеток Лангханса
 - В. клеток Мотта
 - Г. остеокластов
42. Группа крови – это:
- А. индивидуальный генетически детерминированный набор лейкоцитарных антигенов, определяющих гистосовместимость донора и реципиента
 - Б. индивидуальный генетически детерминированный набор клеточных и сывороточных антигенов и антител
 - В. совокупность эритроцитарных антигенов и антител АВО и Rh систем Г. набор приобретенных антител в процессе иммунизации организма
43. Правильным является утверждение:
- А. групповые антигенные системы имеют значение только при гемотрансфузиях
 - Б. в антигенные системы объединяют только лейкоцитарные антигены
 - В. антигенные системы свойственны эритроцитам, лейкоцитам, тромбоцитам и плазменным белкам
 - Г. антигенные системы крови не имеют значения для физиологии человека и инфекционной патологии
44. Во время определения группы крови панагглютинация может быть вызвана:
- А. добавлением изотонического раствора натрия хлорида
 - Б. несоблюдением времени наблюдения за реакцией
 - В. гемолизом крови
 - Г. бактериальной контаминацией
45. Основой внутренней среды организма человека является:
- А. лимфа
 - Б. кровь

В. плазма

Г. тканевая жидкость

46. Выберите правильное утверждение:

А. альбумины снижают вязкость крови

Б. глобулины снижают вязкость крови

В. вязкость крови у женщин больше, чем у мужчин Г.

при гипотермии вязкость крови снижается

47. Продолжительность жизни эритроцита:

А. 30 – 50 дней

Б. 60 – 90 дней

В. 80-120 дней

Г. 90-160 дней 48. Норма гемоглобина в крови

у мужчин (г/л):

А. 110 – 130

Б. 120 – 140

В. 130 – 160

Г. 140 - 170

49. В организме взрослого человека наибольшее количество железа содержит:

А. трансферрин

Б. миоглобин

В. гемоглобин

Г. цитохромоксидаза

50. Микроцитоз – это преобладаний в мазке эритроцитов диаметром:

А. 11 - 12 мкм

Б. 10 - 9 мкм

В. 8 - 7 мкм

Г. 6 - 5 мкм 51. Цветовой

показатель в норме: А 0,75 -1,0

Б. 0,85 -1,0

В. 0,95 -1,0

Г. 0,65 -1,0

52. Показатель гемоглобина железодефицитной анемии легкой степени:

А. 140 г/л

Б. 100 г/л

В. 80 г/л

Г. 70 г/л

53. Проявления железодефицитной анемии не характерно:

А. одышка

Б. извращение вкуса

В. поражение языка

Г. афония

54. Эритроциты с измененной плоской формой:

А. лептоциты

Б. кодоциты

В. дрепаноциты

- Г. тромбоциты
55. Кольца Кебота:
- А фиолетово-красные кольца
 - Б. бурые гранулы
 - В. красные восьмерки
 - Г. синие гранулы
56. Ложное завышение концентрации гемоглобина в ОАК, выполненном на геманализаторе, возникает при:
- А. повышенной мутности плазмы при гиперлипидемии
 - Б. высоком лейкоцитозе
 - В. грубом перемешивании и длительном хранении крови
 - Г. в присутствии нестабильных гемоглобинов (HbS, HbC)
57. Токсогенная зернистость нейтрофилов является:
- А. проявлением повышенной функциональной активности нейтрофилов
 - Б. проявлением морфологического атипизма нейтрофилов
 - В. фагоцитированными чужеродными объектами
 - Г. усилением нейтрофильной зернистости
58. Лейкоцитозом называется увеличение количества лейкоцитов в крови более:
- А. $5 \times 10^9/\text{л}$
 - Б. $6 \times 10^9/\text{л}$
 - В. $8 \times 10^9/\text{л}$
 - Г. $9 \times 10^9/\text{л}$
59. Для хронической фазы ХМЛ характерно:
- А. незначительное снижение гемоглобина
 - Б. лейкоцитоз от 30 до $300 \times 10^9/\text{л}$
 - В. сдвиг вправо в лейкоцитарной формуле
 - Г. нейтропения
60. Увеличение количества исследуемых эритроцитов при определении групповой принадлежности:
- А. усиливает реакцию агглютинации
 - Б. ослабляет реакцию агглютинации
 - В. не влияет на реакцию агглютинации
 - Г. требует более длительного наблюдения за реакцией

ЗАДАНИЯ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

МДК 02.03. Проведение биохимических исследований

количество вариантов – 3, количество вопросов – 180. Оцениваемые

компетенции: ОК 01-09, ПК 2.1-2.3 Условия выполнения задания:

Место выполнения учебная комната **Инструкция :**

1. Задания выполняются в произвольном порядке
2. Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант 1 **Выберите**

правильный ответ:

1. При какой температуре инактивируется фермент:
а) 30°C б) 37°C в) 40°C г) 70°C
2. Регулирующее действие на обмен веществ липидов не оказывают:
а) концентрация липидов
б) инсулин
в) адреналин
г) соматотропный гормон гипофиза
3. Назовите одну из важнейших функций инсулина:
а) снижение уровня глюкозы в крови
б) повышение уровня глюкозы
в) расщепляет белки
г) синтезирует жирные кислоты
4. Назовите продукт питания, который является основным источником холестерина: а) сливочное масло
б) подсолнечное масло
в) творог
г) все перечисленное верно
5. Норма общего уровня белка в сыворотке крови:
а) 65,8-85,6 г/л
б) 10-12 г/л
в) 30-40 г/л
г) 401-500 г/л
6. Основными составляющими системами гемостаза не являются:
а) факторы фибринолиза
б) плазменные факторы
в) тромбоциты
г) ретикулоциты
7. Назовите пищевой продукт, который является источником витамина Д: а) мясо
б) рыбий жир
в) творог
г) рыба
8. Какую роль играют ферменты в клетках организма:
а) являются структурными компонентами липидов
б) являются структурными компонентами полисахаридов
в) ускоряют биохимические процессы
г) являются структурными компонентами стеаринов
9. Какое количество холестерина в крови здорового человека:
а) 20 ммоль/л
б) 4,0-4,5 ммоль/л
в) 500 ммоль/л
г) 40 ммоль/л

10. Норма билирубина в крови:

- а) 10 ммоль/л
- б) 20 ммоль/л
- в) 100 ммоль/л
- г) 0,1 ммоль/л

11. Гипокальциемия наблюдается при:

- 3) тиреотоксикозе б) рахите
 - в) гипервитаминозе D
 - г) лейкозе
12. Реакция мочи (рН) при употреблении смешанной пищи: а) 1-3 б) 3-5 в) 5-7
- г) 8-11

13. Метод качественного определения белка в моче:

- а) реакция Троммера
- б) реакция Гайнеса
- в) проба с сульфосалициловой кислотой
- г) проба Легаля

14. Ферменты катализирующие реакции переноса химических групп от одной молекулы к другой, относят к классу: а) оксидоредуктазы

- б) трансферазы
- в) гидролазы
- г) лигазы

15. Ферменты по химической природе —

- а) липиды
- б) нуклеиновые кислоты
- в) белки
- г) углеводы

16. Небелковая часть фермента —

- а) апофермент
- б) холофермент
- в) ингибитор
- г) кофермент

17. В желудке переваривание белков происходит под действием:

- а) пепсина и соляной кислоты
- б) трипсина и соляной кислоты
- в) пепсина и серной кислоты
- г) пепсиногена и серной кислоты

18. Источником погрешности при определении общего белка биуретовым методом является: а) высокая температура

- б) хранение биуретового актива на свету
- в) использование кипяченой дистиллированной воды
- г) низкая температура

19. Потребность белка в суточном рационе (г):

- а) 50
- б) 100
- в) 150

г) 200

20. Основную массу белков плазмы составляют:

а) альбумины

б) α_1 -глобулины

в) α_2 -глобулины

г) β -глобулины

21. Раствор, используемый для отмывания красителя с электрофореграмм —

а) бромфеноловый синий б)

веронал-ацетатный буфер в)

мединаловый буфер

г) уксусная кислота

22. Прямой билирубин в норме составляет от общего билирубина (в%): а)

10

б) 20

в) 25

г) 30

23. В результате распада билирубина образуются желчные пигменты:

а) стеркобилин, гаптоглобин

б) уробилин, гаптоглобин

в) уробилин, стеркобилин

г) миоглобин, стеркобилин

24. Мочевая кислота — это конечный продукт обмена

а) пуриновых оснований

б) липидов

в) углеводов

г) пептидов

25. Всасывание углеводов происходит главным образом в

а) толстом кишечнике

б) тонком кишечнике

в) двенадцатиперстной кишке

г) желудке

26. Проба однократной нагрузкой глюкозой проводится с целью

а) профилактики сахарного диабета

б) выявления недостаточности витамина А

в) выявления гипогликемии

г) подтверждения диагноза сахарного диабета 27. Содержание

глюкозы в плазме (моль/л):

а) 1,3-2,3

б) 2,5-3,0

в) 3,3-5,5

г) 6,3-7,3

28. Оптимум pH действия α -амилазы слюны —

а) 1,5-2,5

б) 2,6-3,5

в) 3,6-4,5

г) 6,8-72

29.Метод количественного определения глюкозы в сыворотке крови:

а) метод Ипъка

б) метод Иендрашека

в) метод Вольгемута

г) ортотолуидиновый метод

30.Содержание фосфолипидов в плазме крови (г/л)

а) 1,5-1,8

б) 2,2-4,0

в) 4,1-4,5

г) 5,3-5,6

31.Содержание холестерина в крови (моль/л)

а) 3,9-6,5

б) 6,6-7,4

в) 7,5-8,2

г) 8,3-9,1

32.Мутность сыворотки обусловлена избытком

а) простагландинов

б) желчных кислот

в) хиломикронов

г) фосфолипидов

33.Атерогенным эффектом обладают

а) липопротеины низкой плотности

б) липопротеины высокой плотности

в) хиломикроны

г) липопротеины очень низкой плотности

34.Коэффициент атерогенности у здорового человека в возрасте после 30 не должен превышать а) 2,5

б) 3,5

в) 4,5

г) 5,5

35.Метод качественного определения кетоновых тел в моче —

а) проба Либена

б) проба Резина

в) проба Богомолова

г) проба Гайнеса

36.Значение рН в крови:

а) 7,11-7,22

б) 7,23-7,34

в) 7,36-7,42

г) 7,44-7,56

37.Процесс выхода кальция из костей:

а) мобилизацией кальция

б) демобилизацией кальция

в) минерализацией костей

г) пролиферацией костей

38.Протеинурия наблюдается при:

а) сахарном диабете

б) голодании

в) заболеваниях почек

г) переедании

39. Количественный метод определения белка в моче:

а) реакция Гайнеса

б) биуретовая реакция

в) проба Ланге

г) реакция Троммера

40.Глюкозурия характерна для:

а) сахарного диабета

б) несахарного диабета

в) заболеваний почек

г) голодания

41.Источник энергии в миокарде в период физических нагрузок —

а) НЖК

б) глицерин

в) лактат

г) глюкоза

42.Вещество, участвующее в рассасывании тромба —

а) плазмин

б) тромбин

в) протромбин

г) антитромбин

43. Фактор, ускоряющий гемостаз в 350 раз -

а) проконвертин

б) проакцелерин

в) протромбин

г) акцелерин

44.Превращение фибриногена в фибрин-мономер происходит под действием

а) тромбина

б) плазмينا

в) гепарина

г) трипсина

45.Гемофилия В возникает при наследственном дефекте

а) ф. 8 б)

ф. 1

в) ф. У

г) ф. УШ

46.Какую химическую реакцию катализирует фермент лактатдегидрогеназа?

а) переаминирования аминокислот

б) фосфорилирования глюкозы

в) гидролиза белков

г) окисления молочной кислоты

47. Как изменяется активность α -амилазы крови и мочи при остром панкреатите?

а) чаще всего увеличивается в 10-30 раз

б) не изменяется в) снижается

г) слегка увеличивается

48. Однократная сахарная нагрузка (ТТГ) проводится с целью:

а) выявления скрытого сахарного диабета

б) выявления манифестного сахарного диабета

в) выявления гипергликемии

г) профилактики сахарного диабета

49. Ведущим синдромом сахарного диабета является:

а) уменьшение инсулина в крови б)

поражение поджелудочной железы

в) недостаточность β -клеток поджелудочной железы

г) хроническая гипергликемия

50. К незаменимым факторам питания относятся:

а) незаменимые аминокислоты

б) ненасыщенные жирные кислоты

в) макро- и микроэлементы

г) все перечисленное верно 51.

Денатурация белка — это:

а) разрушение четвертичной, третичной и частично вторичной структуры

б) разрушение всех структур белка

в) потеря белком заряда

г) разрыв пептидных связей 52. Транспортные

формы липидов:

а) НЭЖК

б) НЭЖК, хиломикроны

в) НЭЖК, хиломикроны и липопротеины различной плотности

г) НЭЖК, хиломикроны, липопротеины различной плотности и простагландины

53. Активатором тромбоцитов не является:

а) тромбин

б) АТФ

в) коллаген

г) АДФ

54. Протромбиновое время плазмы крови увеличивается при следующих заболеваниях: а) гемофилии

б) паренхиматозной желтухе

в) инфаркте миокарда

г) механической желтухе

55. Наиболее распространенными погрешностями при анализе являются:

а) индивидуальные

б) случайные

в) систематические

г) методические

56. Основным органом, участвующим в гемолизе глюкозы крови является: а)
кишечник
б) мышцы
в) легкие
г) печень
57. Незаменимыми аминокислотами являются:
а) лизин, триптофан, фенилаланин
б) серин, глицин, гистидин
в) глутаминовая кислота, глутамин
г) пролин, оксипролин
58. Назовите гормон, повышающий уровень глюкозы в крови:
а) трипсин
б) лизин
в) треонин
г) адреналин
59. К патологии углеводного обмена относятся:
а) сахарный диабет
б) подагра
в) гипертония
г) пневмония
60. Содержание глюкозы в эритроцитах:
а) существенно ниже, чем в плазме
б) такое же, как в плазме
в) существенно выше, чем в плазме
г) не коррелирует с содержанием в плазме

Вариант 2

Выберите правильный ответ:

1. Для определения способности поджелудочной железы вырабатывать инсулин, необходимо: а)
определять глюкозу в крови
б) определять гликоген в крови
в) определять билирубин в крови
г) определять холестерин в крови
2. Снижение концентрации глюкозы в крови наблюдается при:
а) передозировке инсулина
б) сахарном диабете
в) остром панкреатите
г) атеросклерозе
3. К патологии углеводного обмена относится:
а) сахарный диабет
б) подагра
в) гипертония
г) пневмония
4. Мембраны, каких клеток уплотняются при атеросклерозе под действием избытка холестерина:
а) клетки эпителия сосудов

- б) клетки пищеварительного тракта
 - в) клетки печени
 - г) все перечисленное верно
5. Структурно-функциональной единицей печени является:
- а) гепатоцит
 - б) печёночная долька
 - в) пластинка из одного ряда гепатоцитов
 - г) купферовская клетка
6. Укажите нормальное содержание глюкозы в крови здорового человека:
- а) 3,5-5,5 ммоль/л
 - б) 13,5-16,5 ммоль/л
 - в) 1-3 ммоль/л
 - г) 40-60 мг%
7. В каком органе происходит интенсивный синтез холестерина: а)
- мозг
- б) печень
 - в) сердце
 - г) кишечник
8. Какое значение имеет определение глюкозы у больных с сахарным диабетом: а)
- терапевтическое
- б) диагностическое
 - в) нет правильного ответа
 - г) профилактическое
9. При сахарном диабете развивается:
- а) гипергликемия
 - б) гипогликемия
 - в) биохимические анализы в норме
 - г) анемия
10. При каком заболевании увеличивается содержание холестерина в крови: а)
- атеросклерозе
- б) лейкозах
 - в) пневмонии
 - г) онкология
11. Проба однократной нагрузкой глюкозой проводится с целью
- а) профилактики сахарного диабета
 - б) выявления недостаточности витамина А
 - в) выявления гипогликемии
 - г) подтверждения диагноза сахарного диабета
12. Содержание глюкозы в плазме (ммоль/л):
- а) 1,3-2,3
 - б) 2,5-3,0
 - в) 3,3-5,5
 - г) 6,3-7,3
13. Ферменты — это:
- а) биологические катализаторы белковой природы

- б) биологические катализаторы углеводной природы
 - в) биологические катализаторы липидной природы
 - г) низкомолекулярные неорганические вещества
14. Ферменты, катализирующие окислительно-восстановительные реакции, относятся к классу: а) лигазы
- б) линзы
 - в) оксидоредуктазы
 - г) изомеразы
15. Белковая часть фермента —
- а) кофактор
 - б) простетическая группа
 - в) холофермент
 - г) апофермент
16. Фермент инактивируется при:
- а) 30°C
 - б) 20°C
 - в) 40°C
 - г) 70°C
17. Креатинин в крови и моче определяют для:
- а) оценки обмена липидов
 - б) оценки азотистого баланса
 - в) характеристики почечной фильтрации
 - г) расчета осмотической концентрации
18. Диспротеинемии — это:
- а) увеличение общего белка
 - б) уменьшение общего белка
 - в) снижение общего фибриногена
 - г) нарушение соотношения фракций белков плазмы
19. Содержание мочевины в сыворотке взрослого человека (моль/л): а)
- 1-3
 - б) 3,3-6,6
 - в) 10-20
 - г) 25-35
20. Количественно определить белок в сыворотке можно:
- а) по методу Илья
 - б) по методу Иендрашека
 - в) по методу Вольгемута
 - г) по методу Лоури (биуретовый метод)
21. С-реактивный белок относится к фракции:
- а) альбуминов
 - б) преальбуминов
 - в) α_1 -глобулинов
 - г) β -глобулинов
22. Непрямой билирубин в норме составляет от общего (в%): а)
- 15

- б) 25
в) 35
г) 75
23. Содержание общего билирубина в сыворотке (мкмоль/л):
а) 0,1-0,5
б) 0,6-1,0
в) 5-20
г) 25-30
24. Качественная реакция на мочевую кислоту —
а) мурексидная проба
б) реакция Фоля
в) биуретовая
г) нингидриновая
25. Гипогликемический эффект осуществляет
а) адреналин
б) альдостерон
в) инсулин
г) глюкагон
26. Проба с двойной нагрузкой проводится с целью
а) скрытой формы сахарного диабета
б) выявления недостаточности витамина С
в) выявления гипогликемии
г) профилактики сахарного диабета
27. Унифицированный Метод качественного определения глюкозы в моче —
а) проба Гайнеса
б) проба с сульфосалициловой кислотой
в) проба Легала
г) проба Реберга
28. Оптимум pH действия α -амилазы панкреатической -
а) 2,5-3,5
б) 3,6-4,5
в) 5,5-6,5
г) 7,8-8,4
29. Глюкозурия наблюдается при концентрации глюкозы в крови (моль/л) а)
1,6-2,0
б) 2,1-2,3
в) 4,0-8,0
г) более 10,0
30. Содержание общих липидов в плазме крови (г/л):
а) 1,6-2,0
б) 2,1-2,3
в) 2,4-3,0
г) 4,0-8,0
31. Всасывание липидов происходит преимущественно в
а) толстом кишечнике

б) ротовой полости

в) желудке

г) тонком кишечнике

32. Транспортные формы липидов —

а) гормоны

б) Витамины

в) белки

г) липопротеины

33. В регуляции обмена липидов участвуют а)

инсулин, глюкагон, адреналин, кортизол

б) инсулин, глюкагон, адреналин, альдостерон

в) глюкагон, адреналин, кортизол, вазопрессин

г) инсулин, глюкагон, альдостерон, вазопрессин 34.

Почечный порог при ренальной глюкозурии:

а) повышен

б) понижен

в) не изменён

г) значительно увеличен

35. Биологическое значение цикла трикарбоновых кислот:

а) катаболическое

б) катаболическое и анаболическое

в) анаболическое

г) энергетическое

36. Гипокальциемия наблюдается при:

3) тиреотоксикозе б) рахите

в) гипервитаминозе D

г) лейкозе 37. Реакция мочи (рН) при употреблении

смешанной пищи: а) 1-3

б) 3-5

в) 5-7

г) 8-11

38. Метод качественного определения белка в моче:

а) реакция Троммера

б) реакция Гайнеса

в) проба с сульфосалициловой кислотой

г) проба Легала

39. Для дифференциальной диагностики желтух нецелесообразно определять:

а) НЗФ щелочные фосфотазы

б) КФ креатинфосфокиназы

в) холинэстеразы

г) аминотрансферазы

40. Ферментативная диагностика инфаркта миокарда основана на определении

а) АлАт, кислой фосфофатазы, щелочной фосфофатазы

б) АлАТ, ксилойфосфофатазы, АсАТ

в) ксилойфосфофатазы, щелочной фосфофатазы

г) АсАТ, ЛДГ₁, КФК₂

41.Предотвратить свертывание крови при хранении можно добавлением

а) витамина К

б) цитрата натрия

в) цитрата кальция

г) дистиллированной воды

42.Вещество, препятствующее образованию тромба —

а) тромбин

б) плазмин

в) плазминоген

г) комплекс гепарин-антитромбин III

43.Активация факторов гемостаза осуществляется путем

а) частичного протеолиза

б) полного протеолиза

в) фосфорилирования

г) дефосфорилирования

44.Ретракция кровяного сгустка определяется функцией:

а) плазменных факторов

б) тромбоцитов

в) системы комплемента

г) протеолитической системы

45.В процессе аэробного окисления глюкоза расщепляется до:

а) углекислого газа

б) углекислого газа и воды

в) углекислого газа, воды и лактата

г) нет правильного ответа

46. Для α -амилазы субстратом может служить:

а) крахмал

б) сахароза

в) фруктоза

г) аминокислота

47.В какой части клетки протекает цикл Кребса?

а) ядре

б) рибосомах

в) митохондриях

г) ядрышке

48.Снижение концентрации глюкозы в крови наблюдается при:

а) передозировке инсулина

б) остром панкреатите

в) сахарном диабете

г) нет правильного ответа 49.Аминокислота

— это:

а) карбоновая кислота

б) аминозамещенная карбоновая кислота

в) амин

г) циклический спирт

50. Альбумины крови синтезируются в:

а) почках

б) печени

в) селезенке

г) поджелудочной железе

51. Уремия — это содержание мочевины в крови выше:

а) 2,5 ммоль/л

б) 14 ммоль/л

в) 5,0 ммоль/л

г) 6,2 ммоль/л

52. Инициатором начала свёртывания крови является:

а) фактор 1

б) фактор 10

в) фактор 12

г) протромбин

53. Содержание фибриногена в плазме крови в норме в г/л составляет: а)

2,0-4,0

б) 3,0-4,5

в) 1,0-1,5

г) 4,5-5,5

54. В основе проведения анализа содержания креатинина в сыворотке крови по методу Поппера (реактивы Лахема):

а) цветная реакция Яффе

б) измерение оптической плотности растворов

в) депротеинизация

г) расчет результата по формуле

55. Субстратом аспаратаминотрансферазы может служить:

а) альфо-аланин

б) крахмал

в) аспарагиновая аминокислота

г) мальтоза

56. Запасной формой углеводов в организме является:

а) глюкозо-6-фосфат

б) гликоген

в) олигосахариды

г) пируват

57. Назовите факторы, участвующие в реакции углеводного обмена:

а) гормоны желез внутренней секреции

б) почки

в) легкие

г) витамины

58. Назовите одну из важнейших функций инсулина:

а) снижение уровня глюкозы в крови

б) повышение уровня глюкозы в крови

- в) расщепляет белки
- г) синтезирует жирные кислоты 59.Глюкагон:
 - а) повышает уровень глюкозы в крови
 - б) снижает уровень глюкозы в крови
 - в) не изменяет уровень глюкозы в крови
 - г) все перечисленное верно
- 60. Мембраны каких клеток уплотняются при атеросклерозе под действием избытка холестерина:
 - а) клетки эпителия сосудов
 - б) клетки пищеварительного тракта
 - в) клетки печени
 - г) все перечисленное верно

Вариант 3

Выберите правильный ответ:

1. Норма общего уровня белка в сыворотке крови:
 - а) 65,8—85,6 г/л
 - б) 10-12 г/л
 - в) 30-40 г/л
 - г) 401-500 г/л
2. На рибосомах синтезируются:
 - а) ДНК
 - б) РНК
 - в) белок
 - г) аминокислоты
3. Ведущим синдромом сахарного диабета является:
 - а) уменьшение инсулина в крови
 - б) поражение поджелудочной железы
 - в) недостаточность — клеток поджелудочной железы
 - г) хроническая гипергликемия 4.
- В тромбоцитах синтезируются:
 - а) простациклин
 - б) тромбосан
 - в) протеин «С»
 - г) фактор 7
5. От чего зависит заряд молекулы белка:
 - а) температура
 - б) величина рН-раствора
 - в) молярная масса
 - г) количества пептидных связей
6. Укажите нормальное содержание глюкозы в крови здорового человека: а) 3,5-5,5 ммоль/л
 - б) 13,5-16,5 ммоль/л
 - в) 1-3 ммоль/л
 - г) 40-60 мг%
7. Значение ферментов для практической медицины:

- а) диагностика заболеваний
 - б) выделение и очистка белков
 - в) определение чистоты субстрата
 - г) все перечисленное верно
8. Исследование какого биохимического показателя крови следует провести для оценки состояния углеводного обмена: а) общий белок
- б) мочевины
 - в) холестерин
 - г) определение толерантности глюкозы
9. Какое время забора крови на биохимические исследования считается оптимальным: а) 8.00-11.00
- б) 12.00-15.00
 - в) 16.00-18.00
 - г) 18.00-22.00
10. Как получить сыворотку, необходимую для биохимического исследования:
- а) простым отстаиванием крови
 - б) центрифугированием при 1500 об/мин
 - в) добавлением антикоагулянта
 - г) добавлением цитрата натрия
11. В какие временные рамки должна проходить проверка аппаратуры в биохимической лаборатории:
- а) 1 раз в месяц
 - б) 1 раз в год
 - в) 1 раз в полгода
 - г) 1 раз в день
12. Какой компонент входит в состав хромовой смеси:
- а) бихромат калия
 - б) уксусная кислота
 - в) соляная кислота
 - г) ледяная кислота
13. Что используется для обеззараживания биоматериала в лаборатории:
- а) концентрированная серная кислота
 - б) 2% раствор соды
 - в) 3% раствор хлорамина
 - г) 1% раствор хлорамина
14. В каких целях используется сушильный шкаф в биохимической лаборатории:
- а) для дезинфекции биоматериала
 - б) для стерилизации посуды
 - в) для сушки лабораторного инструментария (пластиковых наконечников к дозаторам)
 - г) для стерилизации посуды
15. При повреждении целостности кожи без перчаток лаборант должен:
- а) не останавливать кровотечение
 - б) промыть травмы водой с мылом
 - в) продезинфицировать место травмы дважды 70% спиртом

г) обработать спиртом, затем мыльным раствором, и еще раз спиртом 16.

Предстерилизационная очистка осуществляется:

- а) ручным способом
- б) механизированным способом
- в) с применением моющих средств (химическим способом)
- г) все перечисленное верно

17. При аварии в центрифуге необходимо соблюдать следующие правила:

- а) не открывать центрифугу в течение 40 минут
 - б) в перчатках и маске вытереть внутреннюю поверхность центрифугиветошью, смоченной в дезсредстве
 - в) остатки пробирок поместить в 3% раствор хлорамина или другого дезсредства на 1 час г)
- все отчеты правильны

18. При попадании зараженного материала на кожу персонала необходимо:

- а) обмыть ее водой с мылом
- б) обработать ее 70% раствором спирта
- в) все перечисленное верно
- г) обмыть мылом и обработать ее 70% раствором спирта

19. При попадании зараженного материала на слизистые ротоглотки и носа их немедленно обработать:

- а) промыть водой и обработать руки и ротовую полость спиртом
- б) 1% раствором борной кислоты
- в) водой с мылом
- г) 1% раствором альбумидом

20. Белковые фракции сыворотки крови можно разделить всеми следующими методами, кроме: а) высаливания

- б) электрофореза
- в) хроматографии
- г) титрования

21. В фотоэлектроколориметрах необходимую длину волны устанавливают с помощью:

- а) дифракционной решетки или призмы
- б) толщины кюветы
- в) светофильтра
- г) типа источника света

22. Основные характеристики светофильтров включают:

- а) оптическую плотность
- б) светорассеяние
- в) максимум пропускания
- г) диаметр

23. Ферменты по своей химической природе являются:

- а) углеводами
- б) белками
- в) липидами
- г) витаминами

24. Действие ферментов заключается в:

- а) создание оптимального pH

- б) биологическом катализе
 - в) увеличении концентрации продукта реакции
 - г) все перечисленное верно
25. Повышение сывороточной активности ферментов при патологии может являться следствием:
- а) увеличением его синтеза
 - б) повышения проницаемости клеточных мембран и разрушения
 - в) усиленного органного кровотока
 - г) всех перечисленных факторов
26. Наибольшая активность АлаТ обнаруживается в клетках:
- а) миокарда
 - б) печени
 - в) скелетных мышц
 - г) поджелудочной железы
27. Наибольшая активность креатинкиназы характерна для:
- а) эритроцитов
 - б) печени
 - в) мышц
 - г) почек
28. Наиболее показательным для диагностики заболеваний поджелудочной железы является определение сывороточной активности: а) холинестеразы
- б) α -амилазы
 - в) ЛДГ
 - г) КФК
29. При раке предстательной железы преимущественно повышается сывороточная активность: а)
- α -амилазы
 - б) креатинкиназы
 - в) кислой фосфатазы
 - г) щелочной фосфатазой
30. Контроль качества лабораторных исследований это:
- а) проверка работы сотрудников
 - б) сравнение результатов исследований
 - в) система мер количественной оценки правильности лабораторных исследований, активное и систематическое выявление и сведение к минимуму ошибок, за которые ответственна лаборатория
 - г) все перечисленное верно
31. Наиболее распространенными погрешностями при анализе проявляются: а) индивидуальные
- б) случайные
 - в) систематические
 - г) любые из перечисленных
32. Формы контроля качества:
- а) внутрилабораторный
 - б) межлабораторный
 - в) ФСВОК
 - г) все перечисленное верно
33. Коэффициент вариации используют для оценки:

- а) воспроизводимости
- б) чувствительности метода
- в) правильности
- г) специфичности метода

34. Основными элементами системы гемостаза являются:

- а) факторы фибринолиза
- б) плазменные факторы
- в) тромбоциты
- г) все перечисленное верно

35. Индуктором агрегации тромбоцитов является:

- а) тромбин
- б) АДФ
- в) коллаген
- г) АТФ

36. Определить альбумин в сыворотке крови можно с помощью реакции:

- а) с биуретовым реактивом
- б) с бромкрезоловым - зеленым реактивом
- в) ферментативным методом
- г) количественным методом

37. Нормальное содержание мочевины в сыворотке крови:

- а) 2,5-8,3 ммоль/л
- б) 4,7-6,6 ммоль/л
- в) 6,9-15,0 ммоль/л
- г) 7,9-16,0 ммоль

38. Нормальное содержание альбумина в сыворотке крови:

- а) 60-90 г/л
- б) 65-85 г/л
- в) 35-50 г/л
- г) 50-100 г/л

39. Снижение содержания альбумина в сыворотке наблюдается при:

- а) кровотечениях
- б) пневмонии
- в) остеохондрозе
- г) наличии тромбов

40. Гиперпротеинемия - это:

- а) появление белка в моче
- б) повышение содержания общего белка в сыворотке крови
- в) все перечисленное не подходит
- г) понижение содержания общего белка в сыворотке крови

41. Какой из перечисленных ферментов необходимо определить в первую очередь при поступлении больного с подозрением на инфаркт миокарда: а) АЛат

- б) КК
- в) Амилазу
- г) АсТ

42. Повышение содержания мочевой кислоты в крови наблюдается при:

- а) подагре
 - б) лейкозах
 - в) сахарном диабете
 - г) раке желудка
43. Какой уровень глюкозы в крови натощак считают признаком сахарного диабета
- а) 3,5-5,5 ммоль/л
 - б) 5,5-6,8 ммоль/л
 - в) 7,0-10,0 ммоль/л
 - г) 2,5—3,5 ммоль/л
44. При раке предстательной железы в наибольшей степени повышается активность: а) амилазы
- б) КК
 - в) щелочной фосфатазы
 - г) КФ
45. Наибольшей диагностической чувствительностью острого панкреатита на 3-4 день заболевания является определение α -амилазы в: а) крови
- б) моче
 - в) слюне
 - г) дуоденальном содержимом
46. При исследовании крови на мочевую кислоту необходимо:
- а) 12-часовое голодание
 - б) ограничение за 3 дня до исследования мясной пищи, содержащей пуриновые основания
 - в) все перечисленное верно
 - г) избыток пищи
47. Указать диапазон нормального содержания креатина в сыворотке взрослых: а) 52-65 мкмоль/л
- б) 250-450 мкмоль/л
 - в) 62-100 мкмоль/л
 - г) 25-45 мкмоль/л
48. В каких диагностических целях выполняется проба Реберга:
- а) для исследования функционального состояния почек
 - б) для диагностики подагры
 - в) все перечисленное не верно
 - г) для исследования функционального состояния печени
49. Каким из перечисленных методов невозможно определение фракций белков сыворотки: а) биуретовым
- б) бромкрезоловым зеленым
 - в) методом электрофореза на бумаге
 - г) все перечисленное верно
50. В каких случаях наблюдается физиологическая желтуха:
- а) у новорожденных
 - б) при беременности
 - в) все перечисленное
 - г) в пожилом возрасте
51. Для каких целей определяется коэффициент атерогенности:

- а) для определения наличия риска развития атеросклероза
- б) для диагностики анемий
- в) все перечисленное не верно
- г) для диагностики желтухи

52. Какими методами возможно определение холестерина в крови:

- а) методом Ильяка
- б) ферментативным методом
- в) все перечисленное верно
- г) методом Ли - Уайта

53. Указать нормальные значения общего кальция в сыворотке взрослых: а) 2,12-2,2 ммоль/л

- б) 9,8-15,7 ммоль/л
- в) 6,4-12,0 ммоль/л
- г) 12, 8 - 25,7 ммоль/л

54. Указать нормальные величины фосфора в сыворотке:

- а) 8,7-12,5 ммоль/л
- б) 12,9-22,6 ммоль/л
- в) 1,29-2,75 ммоль/л
- г) все перечисленное не верно 55.

Что такое ацидоз:

- а) сдвиг рН крови в кислую сторону
- б) сдвиг рН крови в щелочную сторону
- в) все перечисленное не верно
- г) при рН нейтральной 56.

Что такое алколоз:

- а) сдвиг рН крови в кислую сторону
- б) сдвиг рН крови в щелочную сторону
- в) все перечисленное не верно
- г) при рН нейтральной

57. Назвать гормон, ответственный за утилизацию глюкозы:

- а) пролактин
- б) прогестерон
- в) инсулин
- г) все перечисленное не верно

58. Ферменты, катализирующие окислительно-восстановительные реакции, относятся к классу: а) лигазы

- б) линзы
- в) оксидоредуктазы
- г) изомеразы

59. Ферменты по химической природе —

- а) липиды
- б) нуклеиновые кислоты
- в) белки
- г) углеводы

60. Белковая часть фермента —

- а) кофактор

- б) протетическая группа
- в) холофермент
- г) апофермент

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА КВАЛИФИКАЦИОННОГО ПМ. 02

Оцениваемые компетенции: ОК 01-09, ПК 2.1-2.3

Условия выполнения задания:

Место выполнения учебная комната

Инструкция :

1. Задания выполняются согласно чек-листам.
2. Максимальное время выполнения задания – согласно регламентирующим приказам и чек-листам
- 3 .

Перечень практических навыков для оценки в смоделированных условиях

1. Регистрация поступившего биологического материала с учетом целостности тары.
2. Регистрация поступившего биологического материала с учетом требований к качеству биологического материала для лабораторного исследования.
3. Регистрация поступившего биологического материала с учетом его соответствия времени транспортировки
4. Выбор вакутейнера с биоматериалом для гематологического исследования
5. Выбор вакутейнера с биоматериалом для иммунной диагностики
6. Выбор вакутейнера с биоматериалом для коагулологического исследования
7. «Действия медицинского лабораторного техника при ликвидации аварийной ситуации, связанной с проколом кожи пальца скарификатором»
8. «Действия медицинского лабораторного техника при ликвидации аварийной ситуации, связанной с попаданием биологической жидкости на слизистую глаза»
9. «Действия медицинского лабораторного техника при ликвидации аварийной ситуации, связанной с попаданием биологической жидкости на слизистую носа»
10. «Действия медицинского лабораторного техника при ликвидации аварийной ситуации, связанной с попаданием биологической жидкости на слизистую рта»
11. Подготовка к работе гематологического анализатора
12. Подготовка к работе мочевого отражательного фотометра CLINITEK Status.
13. Проведение микроскопического исследования гематологического препарата и идентификации нейтрофила.
14. Проведение микроскопического исследования гематологического препарата и идентификации лимфоцита.
15. Проведение микроскопического исследования окрашенного препарата отделяемого женских мочеполовых органов и идентификация лейкоцитов.
16. Проведение микроскопического исследования нативного препарата мочи и идентификация клеток плоского эпителия.
17. Проведение микроскопического исследования окрашенного препарата отделяемого женских мочеполовых органов и идентификация лейкоцитов

18. Проведение микроскопического исследования нативного препарата мочи и идентификация клеток плоского эпителия
19. Проведение микроскопического исследования нативного препарата мочи и идентификация клетки крови
20. Проведение микроскопического исследования нативного препарата мочи и идентификация цилиндры гиалиновые
21. Подсчёт цитоза в ликворе
22. Подсчет лейкоцитов в камере Горяева
23. Подсчёт эритроцитов в камере Горяева
24. Проведение подсчета лейкоцитов при проведении пробы Нечипоренко
25. Проведение подсчета эритроцитов при проведении пробы Нечипоренко
26. Приготовление мазка крови для подсчета лейкоцитарной формулы с помощью шлифовального стекла.
27. Приготовление нативного препарата осадка мочи
28. Отделение плазмы в предложенной пробе донорской крови после центрифугирования
29. Смешивание жидкостей разных объемов (1 и 4 мл) с использованием дозатора 30. Проведение центрифугирования предложенной жидкости в течении 1 мин при 1000 оборотов в минуту
31. Проведение экспресс-диагностики протеинурии с использованием тест-полосок
32. Проведение определения физико-химических свойств мочи на мочеовом отражательном фотометре

ОЦЕНОЧНЫЕ ЛИСТЫ (ЧЕК-ЛИСТЫ) для оценивания практических навыков (умений) специалистов со средним профессиональным образованием по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

1. Регистрация поступившего биологического материала с учетом целостности тары

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Подготовить лоток для принятия биоматериала.	Выполнить	1
2. Открыть переноску с биологическим материалом	Выполнить	1
3. Убедиться в наличие правильно оформленной сопроводительной документации(отсутствие расхождений в данных этикетки и заявки, наличие этикетки на пробирке, четкая маркировка образца, наличие перечня необходимых исследований)	Выполнить	1
4. Выставить емкости с биологическим материалом на подготовленный лоток.	Выполнить	1
5. Убедиться в целостности тары биоматериала (соответствие емкости исследованию, сроку годности тары)	Выполнить	1

6. Зарегистрировать биоматериал в журнале.	Выполнить	1
7. Снять санитарно-гигиеническую одежду и средства защиты, тщательно вымыть руки и лицо.	Сказать	1

2. Регистрация поступившего биологического материала с учетом требований к качеству биологического материала для лабораторного исследования

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Подготовить лоток для принятия биоматериала.	Выполнить	1
2. Открыть переноску с биологическим материалом	Выполнить	1
3. . Убедиться в наличие правильно оформленной сопроводительной документации(отсутствие расхождений в данных этикетки и заявки, наличие этикетки на пробирке, четкая маркировка образца, наличие перечня необходимых исследований)	Выполнить	1
4. Выставить емкости с биологическим материалом на подготовленный лоток.	Выполнить	1
5. Убедиться в целостности тары биоматериала (соответствие емкости исследованию, сроку годности тары)	Выполнить	1
6. Убедиться в качестве биологического материала (отсутствие гемолиза, отсутствие сгустков в пробах антикоагулянтами)	Выполнить	
7. Зарегистрировать биоматериал в журнале.	Выполнить	1
8. Снять санитарно-гигиеническую одежду и средства защиты, тщательно вымыть руки и лицо.	Сказать	1

3. Регистрация поступившего биологического материала с учетом его соответствия времени транспортировки

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Подготовить лоток для принятия биоматериала.	Выполнить	1
2. Открыть переноску с биологическим материалом	Выполнить	1

3. Убедиться в наличии правильно оформленной сопроводительной документации (отсутствие расхождений в данных этикетки и заявки, наличие этикетки на пробирке, четкая маркировка образца, наличие перечня необходимых исследований, времени и условий транспортировки) не более 1 часа с момента взятия- биохимическое исследование.	Выполнить	1
4. Выставить емкости с биологическим материалом на подготовленный лоток.	Выполнить	1
5. Убедиться в целостности тары биоматериала (соответствие емкости исследованию, сроку годности тары)	Выполнить	1
6. Убедиться в качестве биологического материала (отсутствие гемолиза, отсутствие сгустков в пробах антикоагулянтами)	Выполнить	1
7. Зарегистрировать биоматериал в журнале.	Выполнить	1
8. Снять санитарно-гигиеническую одежду и средства защиты, тщательно вымыть руки и лицо.	Сказать	1

4. Выбор вакутейнера с биоматериалом для гематологического исследования

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Выбрать вакутейнер с сиреневым цветом колпачка	Сказать	1
3. Назвать содержимое вакутейнера	Сказать	1
4. Поставить выбранный вакутейнер в штатив	Выполнить	1
5. Снять санитарно-гигиеническую одежду и средства защиты, тщательно вымыть руки и лицо.	Сказать	1

5. Выбор вакутейнера с биоматериалом для иммунной диагностики

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Выбрать вакутейнер с красным цветом колпачка	Сказать	1
3. Назвать содержимое вакутейнера	Сказать	1
4. Поставить выбранный вакутейнер в штатив	Выполнить	1

5. Снять санитарно-гигиеническую одежду и средства защиты, тщательно вымыть руки и лицо.	Сказать	1

6. Выбор вакутейнера с биоматериалом для коагулологического исследования

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Выбрать вакутейнер с голубым цветом колпачка	Сказать	1
3. Назвать содержимое вакутейнера	Сказать	1
4. Поставить выбранный вакутейнер в штатив	Выполнить	1
5. Снять санитарно-гигиеническую одежду и средства защиты, тщательно вымыть руки и лицо.	Сказать	1

7. «Действия медицинского лабораторного техника при ликвидации аварийной ситуации, связанной с проколом кожи пальца скарификатором»

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

№	Перечень действий (элементов)	Критерии оценки	Оценка результата
1.	Снять перчатки (при сильном загрязнении перчаток биологическим материалом перед снятием перчатки обработать дезинфицирующим средством).	Выполнить	1
2.	Руки обработать 70 % раствором этилового спирта.	Выполнить	1
3.	Вымыть руки с мылом под проточной водой.	Выполнить	1
4.	Смазать ранку 5 % спиртовым раствором йода.	Выполнить	1
5.	Заклеить ранку	Выполнить	1
6.	Одеть напальчник на поврежденный палец	Выполнить	1
7	Сообщить ответственному за осуществление мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции и инженеру по охране труда учреждения.	Сказать	1
8	Осуществить запись в журнале регистрации аварийных ситуаций.	Выполнить	1

8. «Действия медицинского лабораторного техника при ликвидации аварийной ситуации, связанной с попаданием биологической жидкости на слизистую глаза»

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

№	Перечень действий (элементов)	Критерии оценки	Оценка результата
1.	Слизистую оболочку глаза обильно промыть водой (не тереть).	Выполнить	1
2.	Сообщить ответственному за осуществление мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции и инженеру по охране труда учреждения.	Сказать	1
3.	Осуществить запись в журнале регистрации аварийных ситуаций.	Выполнить	1

9. «Действия медицинского лабораторного техника при ликвидации аварийной ситуации, связанной с попаданием биологической жидкости на слизистую носа»

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

№	Перечень действий (элементов)	Критерии оценки	Оценка результата
1.	Слизистую оболочку носа обильно промыть водой (не тереть).	Выполнить	1
2.	Сообщить ответственному за осуществление мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции и инженеру по охране труда учреждения.	Сказать	1
3.	Осуществить запись в журнале регистрации аварийных ситуаций.	Выполнить	1

10.«Действия медицинского лабораторного техника при ликвидации аварийной ситуации, связанной с попаданием биологической жидкости на слизистую рта»

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

№	Перечень действий (элементов)	Критерии оценки	Оценка результата
1.	Ротовую полость промыть большим количеством воды.	выполнить	1
2.	Прополоскать 70 % раствором этилового спирта.	выполнить	1
3.	Сообщить ответственному за осуществление мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции и инженеру по охране труда учреждения.	сказать	1
4.	Осуществить запись в журнале регистрации аварийных ситуаций.	выполнить	1

**12. Подготовка к работе мочевого отражательного фотометра
CLINITEK Status**

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Проверить заземление прибора	Сказать	1
3. Проверить целостность проводов прибора	Сказать	1
4. Убедиться в наличии достаточного количества бумаги для принтера	Сказать	1
5. Включить прибор в сеть	Выполнить	1
6. Нажать кнопку вкл/выкл на передней стороне анализатора	Выполнить	1
7. Убедиться в соответствии тест-полоски анализатору, надлежащем сроке годности	Выполнить	1
8. Подготовить бумажную салфетку	Выполнить	1

13. Проведение микроскопического исследования гематологического препарата и идентификации нейтрофила

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Оборудовать рабочий стол для иммерсионной микроскопии (иммерсионным маслом, этиловым спиртом, ветошью и емкостью с дез. раствором)	Выполнить	1
3. Снять чехол с микроскопа	Выполнить	1
4. Сесть за рабочий стол	Выполнить	1
5. Включить микроскоп в электрическую розетку	Выполнить	1
6. Установить микроскоп в рабочее положение (увеличение объектива № 100)	Выполнить	1
7. Повернуть рукоятку регулировки яркости источника света по направлению уменьшения яркости до упора	Выполнить	1
8. Включить источник света	Выполнить	1
9. Отрегулировать освещенность поля объектива вращением рукоятки регулирования яркости	Выполнить	1
10. Поместить препарат на предметный столик, ближе к «метелочке»	Выполнить	1
11. Нанести на выбранное место каплю иммерсионного масла	Выполнить	1

12. Вращением макрометрического винта осторожно поднять предметный столик почти до соприкосновения с фронтальной линзой иммерсионного объектива с предметным стеклом	Выполнить	1
13. Наблюдая в окуляр медленно опускать предметный столик до появления очертаний объекта	Выполнить	1
14. Сфокусировать микроскоп на резкое изображение объекта с помощью рукоятки микрометрической фокусировки	Выполнить	1
15. Передвигая винтами предметный столик зигзагообразно найти объект исследования	Выполнить	1
16. Идентифицировать сегментоядерный и палочкоядерный нейтрофил	Сказать	1
17. Вращением макрометрического винта осторожно опустить предметный столик до упора	Выполнить	1
18. Убрать микропрепарат с предметного столика и поместить микропрепарат в дез. раствор	Выполнить	1
19. Тщательно протереть иммерсионный объектив ветошью смоченной спиртом	Выполнить	1
20. Поворотом revolverной пластинки установить микроскоп в рабочее положение (увеличение объектива № 10)	Выполнить	1
21. Повернуть рукоятку регулировки яркости источника света по направлению уменьшения яркости до упора	Выполнить	1
22. Выключить источник света	Выполнить	1
23. Обесточить микроскоп	Выполнить	1
24. Накрыть микроскоп чехлом	Выполнить	1
25. Убрать с рабочего стола для микроскопии иммерсионное масло, этиловый спирт, ветошь и емкость с дез. раствором	Выполнить	1

14. Проведение микроскопического исследования гематологического препарата и идентификации лимфоцита

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Оборудовать рабочий стол для иммерсионной микроскопии (иммерсионным маслом, этиловым спиртом, ветошью и емкостью с дез. раствором)	Выполнить	1
3. Снять чехол с микроскопа	Выполнить	1
4. Сесть за рабочий стол	Выполнить	1

5.Включить микроскоп в электрическую розетку	Выполнить	1
6. Установить микроскоп в рабочее положение (увеличение объектива № 100)	Выполнить	1
7. Повернуть рукоятку регулировки яркости источника света по направлению уменьшения яркости до упора	Выполнить	1
8.Включить источник света	Выполнить	1
9. Отрегулировать освещенность поля объектива вращением рукоятки регулирования яркости	Выполнить	1
10. Поместить препарат на предметный столик, ближе к «метелочке»	Выполнить	1
11.Нанести на выбранное место каплю иммерсионного масла	Выполнить	1
12. Вращением макрометрического винта осторожно поднять предметный столик почти до соприкосновения с фронтальной линзой иммерсионного объектива с предметным стеклом	Выполнить	1
13.Наблюдая в окуляр медленно опускать предметный столик до появления очертаний объекта	Выполнить	1
14.Сфокусировать микроскоп на резкое изображение объекта с помощью рукоятки микрометрической фокусировки	Выполнить	1
15.Передвигая винтами предметный столик зигзагообразно найти объект исследования	Выполнить	1
16.Идентифицировать лимфоцит	Сказать	1
17.Вращением макрометрического винта осторожно опустить предметный столик до упора	Выполнить	1
18.Убрать микропрепарат с предметного столика и поместить микропрепарат в дез. раствор	Выполнить	1
19.Тщательно протереть иммерсионный объектив ветошью смоченной спиртом	Выполнить	1
20. Поворотом револьверной пластинки установить микроскоп в рабочее положение (увеличение объектива № 10)	Выполнить	1
21. Повернуть рукоятку регулировки яркости источника света по направлению уменьшения яркости до упора	Выполнить	1
22. Выключить источник света	Выполнить	1
23. Обесточить микроскоп	Выполнить	1
24. Накрыть микроскоп чехлом	Выполнить	1
25.Убрать с рабочего стола для микроскопии иммерсионное масло, этиловый спирт, ветошь и емкость с дез. раствором	Выполнить	1

15. Проведение микроскопического исследования окрашенного препарата отделяемого женских мочеполовых органов и идентификация лейкоцитов

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Оборудовать рабочий стол для иммерсионной микроскопии (иммерсионным маслом, этиловым спиртом, ветошью и емкостью с дез. раствором)	Выполнить	1
3. Снять чехол с микроскопа	Выполнить	1
4. Сесть за рабочий стол	Выполнить	1
5. Включить микроскоп в электрическую розетку	Выполнить	1
6. Установить микроскоп в рабочее положение (увеличение объектива № 10)	Выполнить	1
7. Повернуть рукоятку регулировки яркости источника света по направлению уменьшения яркости до упора	Выполнить	1
8. Включить источник света	Выполнить	1
9. Отрегулировать освещенность поля объектива вращением рукоятки регулирования яркости	Выполнить	1
10. Поместить препарат на предметный столик	Выполнить	1
11. Вращением макрометрического винта осторожно поднять предметный столик до упора	Выполнить	1
12. Наблюдая в окуляр медленно опускать предметный столик до появления очертаний объекта	Выполнить	1
13. Сфокусировать микроскоп на резкое изображение объекта с помощью рукоятки микрометрической фокусировки	Выполнить	1
14. Передвигая винтами предметный столик найти пригодное для микроскопии место	Выполнить	1
15. Нанести на выбранное место каплю иммерсионного масла	Выполнить	1
16. Вращением макрометрического винта осторожно поднять предметный столик почти до соприкосновения с фронтальной линзой иммерсионного объектива с предметным стеклом	Выполнить	1
17. Наблюдая в окуляр медленно опускать предметный столик до появления очертаний объекта	Выполнить	1
18. Сфокусировать микроскоп на резкое изображение объекта с помощью рукоятки микрометрической фокусировки	Выполнить	1
19. Передвигая винтами предметный столик найти объект исследования	Выполнить	1
20. Идентифицировать лейкоциты	Сказать	1

21.Вращением макрометрического винта осторожно опустить предметный столик до упора	Выполнить	1
22.Убрать микропрепарат с предметного столика и поместить микропрепарат в дез. раствор	Выполнить	1
23.Тщательно протереть иммерсионный объектив ветошью смоченной спиртом	Выполнить	1
24. Поворотом револьверной пластинки установить микроскоп в рабочее положение (увеличение объектива № 10)	Выполнить	1
25. Повернуть рукоятку регулировки яркости источника света по направлению уменьшения яркости до упора	Выполнить	1
26. Выключить источник света	Выполнить	1
27. Обесточить микроскоп	Выполнить	1
28. Накрыть микроскоп чехлом	Выполнить	1
29.Убрать с рабочего стола для микроскопии иммерсионное масло, этиловый спирт, ветошь и емкость с дез. раствором	Выполнить	1

16. Проведение микроскопического исследования нативного препарата мочи и идентификация клеток плоского эпителия

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Провести центрифугирование образца при 1500 об/мин 5 мин	Сказать	1
3.Удалить надосадочную жидкость, гомогенизировать осадок.	Сказать	1
4. Нанести на предметное стекло каплю осадка, накрыть ее покровным стеклом	Выполнить	1
5. Снять чехол с микроскопа	Выполнить	1
6. Сесть за рабочий стол	Выполнить	1
7.Включить микроскоп в электрическую розетку	Выполнить	1
8. Установить микроскоп в рабочее положение (увеличение объектива № 10)	Выполнить	1
9. Повернуть рукоятку регулировки яркости источника света по направлению уменьшения яркости до упора	Выполнить	1
10.Включить источник света	Выполнить	1
11. Отрегулировать освещенность поля объектива вращением рукоятки регулирования яркости	Выполнить	1

12. Поместить препарат на предметный столик	Выполнить	1
13. Вращением макрометрического винта осторожно поднять предметный столик до упора	Выполнить	1
14. Наблюдая в окуляр медленно опускать предметный столик до появления очертаний объекта	Выполнить	1
15. Сфокусировать микроскоп на резкое изображение объекта с помощью рукоятки микрометрической фокусировки	Выполнить	1
16. Передвигая винтами предметный столик найти пригодное для микроскопии место	Выполнить	1
17. Перевести увеличение объектива на 40.	Выполнить	1
18. Вращением макрометрического винта осторожно поднять предметный столик почти до упора	Выполнить	1
19. Наблюдая в окуляр медленно опускать предметный столик до появления очертаний объекта	Выполнить	1
20. Сфокусировать микроскоп на резкое изображение объекта с помощью рукоятки микрометрической фокусировки	Выполнить	1
21. Передвигая винтами предметный столик просмотреть 5 полей зрения	Выполнить	1
22. Идентифицировать клетки плоского эпителия	Сказать	1
23. Вращением макрометрического винта осторожно опустить предметный столик до упора	Выполнить	1
24. Убрать микропрепарат с предметного столика и поместить микропрепарат в дез. раствор	Выполнить	1
25. Поворотом револьверной пластинки установить микроскоп в рабочее положение (увеличение объектива № 10)	Выполнить	1
26. Повернуть рукоятку регулировки яркости источника света по направлению уменьшения яркости до упора	Выполнить	1
27. Выключить источник света	Выполнить	1
28. Обесточить микроскоп	Выполнить	1
29. Провести дезинфекцию рабочего стола и предметного столика микроскопа		1
30. Накрыть микроскоп чехлом	Выполнить	1

17. Проведение микроскопического исследования нативного препарата мочи и идентификация клетки крови

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат

1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Провести центрифугирование образца при 1500 об/мин 5 мин	Сказать	1
3. Удалить надосадочную жидкость, гомогенизировать осадок.	Сказать	1
4. Нанести на предметное стекло каплю осадка, накрыть ее покровным стеклом	Выполнить	1
5. Снять чехол с микроскопа	Выполнить	1
6. Сесть за рабочий стол	Выполнить	1
7. Включить микроскоп в электрическую розетку	Выполнить	1
8. Установить микроскоп в рабочее положение (увеличение объектива № 10)	Выполнить	1
9. Повернуть рукоятку регулировки яркости источника света по направлению уменьшения яркости до упора	Выполнить	1
10. Включить источник света	Выполнить	1
11. Отрегулировать освещенность поля объектива вращением рукоятки регулирования яркости	Выполнить	1
12. Поместить препарат на предметный столик	Выполнить	1
13. Вращением макрометрического винта осторожно поднять предметный столик до упора	Выполнить	1
14. Наблюдая в окуляр медленно опускать предметный столик до появления очертаний объект	Выполнить	1
15. Сфокусировать микроскоп на резкое изображение объекта с помощью рукоятки микрометрической фокусировки	Выполнить	1
16. Передвигая винтами предметный столик найти пригодное для микроскопии место	Выполнить	1
17. Перевести увеличение объектива на 40.	Выполнить	1
18. Вращением макрометрического винта осторожно поднять предметный столик почти до упора	Выполнить	1
19. Наблюдая в окуляр медленно опускать предметный столик до появления очертаний объекта	Выполнить	1
20. Сфокусировать микроскоп на резкое изображение объекта с помощью рукоятки микрометрической фокусировки	Выполнить	1
21. Передвигая винтами предметный столик просмотреть 5 полей зрения	Выполнить	1
22. Идентифицировать клетки крови (лейкоциты и эритроциты)	Сказать	1
23. Вращением макрометрического винта осторожно опустить предметный столик до упора	Выполнить	1

24. Убрать микропрепарат с предметного столика и поместить микропрепарат в дез. раствор	Выполнить	1
25. Поворотом револьверной пластинки установить микроскоп в рабочее положение (увеличение объектива № 10)	Выполнить	1
26. Повернуть рукоятку регулировки яркости источника света по направлению уменьшения яркости до упора	Выполнить	1
27. Выключить источник света	Выполнить	1
28. Обесточить микроскоп	Выполнить	1
29. Провести дезинфекцию рабочего стола и предметного столика микроскопа		1
30. Накрыть микроскоп чехлом	Выполнить	1

18. Проведение микроскопического исследования нативного препарата мочи и идентификация цилиндры гиалиновые

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Провести центрифугирование образца при 1500 об/мин 5 мин	Сказать	1
3. Удалить надосадочную жидкость, гомогенизировать осадок.	Сказать	1
4. Нанести на предметное стекло каплю осадка, накрыть ее покровным стеклом	Выполнить	1
5. Снять чехол с микроскопа	Выполнить	1
6. Сесть за рабочий стол	Выполнить	1
7. Включить микроскоп в электрическую розетку	Выполнить	1
8. Установить микроскоп в рабочее положение (увеличение объектива № 10)	Выполнить	1
9. Повернуть рукоятку регулировки яркости источника света по направлению уменьшения яркости до упора	Выполнить	1
10. Включить источник света	Выполнить	1
11. Отрегулировать освещенность поля объектива вращением рукоятки регулирования яркости	Выполнить	1
12. Поместить препарат на предметный столик	Выполнить	1
13. Вращением макрометрического винта осторожно поднять предметный столик до упора	Выполнить	1

14. Наблюдая в окуляр медленно опускать предметный столик до появления очертаний объекта	Выполнить	1
15. Сфокусировать микроскоп на резкое изображение объекта с помощью рукоятки микрометрической фокусировки	Выполнить	1
16. Передвигая винтами предметный столик найти пригодное для микроскопии место	Выполнить	1
17. Перевести увеличение объектива на 40.	Выполнить	1
18. Вращением макрометрического винта осторожно поднять предметный столик почти до упора	Выполнить	1
19. Наблюдая в окуляр медленно опускать предметный столик до появления очертаний объекта	Выполнить	1
20. Сфокусировать микроскоп на резкое изображение объекта с помощью рукоятки микрометрической фокусировки	Выполнить	1
21. Передвигая винтами предметный столик просмотреть 5 полей зрения	Выполнить	1
22. Идентифицировать цилиндры гиалиновые	Сказать	1
23. Вращением макрометрического винта осторожно опустить предметный столик до упора	Выполнить	1
24. Убрать микропрепарат с предметного столика и поместить микропрепарат в дез. раствор	Выполнить	1
25. Поворотом револьверной пластинки установить микроскоп в рабочее положение (увеличение объектива № 10)	Выполнить	1
26. Повернуть рукоятку регулировки яркости источника света по направлению уменьшения яркости до упора	Выполнить	1
27. Выключить источник света	Выполнить	1
28. Обесточить микроскоп	Выполнить	1
29. Провести дезинфекцию рабочего стола и предметного столика микроскопа	Выполнить	1
30. Накрыть микроскоп чехлом	Выполнить	1

19. Подсчёт цитоза в ликворе

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть спецодежду	Сказать	1
2. Подготовить рабочее место	Выполнить	1
3. Тщательно размешать спинно-мозговую жидкость в течении 2 минут (катая пробирку между ладонями)	Выполнить	1
4. Налить небольшое количество ликвора на часовое стекло	Выполнить	1

5. В смеситель для лейкоцитов набрать реактив Самсонова до метки «I»	Выполнить	1
6. Вытереть кончик смесителя	Сказать	1
7. Набрать ликвор в смеситель до метки «П»	Выполнить	1
8. Встряхнуть смесь	Выполнить	1
9. Подождать 10-15 минут для прокрашивания клеточных элементов	Выполнить	1
10. Тщательно размешать окрашенную жидкость	Выполнить	1
11. Вылить из смеси первые 1-2 капли	Выполнить	1
12. Заполнить счетную камеру (наиболее удобна камера Фукса-Розенталя)	Выполнить	1
13. Установить микроскоп на малом увеличении (окуляр 15х, объектив 8х)	Выполнить	1
14. Подсчитать клетки во всей сетки (или половины сетки при очень большом количестве клеток с последующим умножением на 2)	Выполнить	1
15. Рассчитать количество клеток в 1 мкл по формуле: При использовании камеры Фукса-Розенталя: $X = A \cdot 11/3,2 \cdot 10$, т.е. приблизительно $A/3$ Где: X – количество клеток в 1 мкл A – количество клеток во всей камере 11/10 – степень разведения При использовании камеры Горяева необходимо подсчитать не менее 3 камер, взяв затем среднее арифметическое значение. Расчет произвести по формуле: $X = A \cdot 11/0,9 \cdot 10$, или $X = A \cdot 1,2$ Где: 0,9 – объем камеры, мкл A – количество клеток во всей камере 11/10 – степень разведения	Выполнить	1
16. Подвергнуть дезинфекции весь использованный инструментарий	Выполнить	1
17. Снять перчатки, поместить их в емкость для отходов В.	Выполнить	1
18. Сделать отметку в соответствующей медицинской документации.	Выполнить	1

20. Подсчет лейкоцитов в камере Горяева

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат

1. Провести гигиеническую обработку рук, обеспечение индивидуальной защиты (правильный внешний вид)	Сказать	1
2. Подготовить рабочее место: микроскоп, камера Горяева, реактив – раствор уксусной кислоты 3-5%, подкрашенный метиленовой синью, пробирка с исследуемой кровью, капилляр, баллончик, чистая и сухая пробирка и покровное стекло, автоматическая пипетка, наконечники к ней, штатив.	Выполнить	1
3. В сухую чистую пробирку отмерить 0, 4 мл раствора уксусной кислоты, подкрашенной метиленовой синькой.	Выполнить	1
4. Капиллярной пипеткой набрать 0,02 мл крови, кончик пипетки осторожно вытереть и кровь выдуть на дно пробирки, пипетку тщательно промыть в верхнем слое жидкости.	Выполнить	1
5. Перемешать содержимое пробирки.	Выполнить	1
6. Вымыть и насухо вытереть камеру Горяева и покровное стекло.	Выполнить	1
7. Притереть покровное стекло к камере так, чтобы появились радужные кольца.	Выполнить	1
8. Заполнить камеру кровью: концом круглой стеклянной палочки отобрать каплю крови и нанести на край шлифовального стекла камеры.	Выполнить	1
9. Оставить на 1 минуту в покое для оседания форменных элементов.	Выполнить	1
10. Установить микроскоп на малом увеличении (объектив на 8, окуляр на 10) и затемненном поле зрения (прикрыть диафрагму или несколько опустить конденсор).	Выполнить	1
11. Подсчитать лейкоциты в 100 больших квадратах (1600 малых), расположенных по диагонали, в соответствии с правилом: счету подлежат лейкоциты, лежащие внутри малого квадрата и те, которые находятся на левой и верхней его линиях.	Выполнить	1
12. Вычислить количество лейкоцитов в 1 мкл крови по формуле: $X = (a * 4000 * 20) / 1600$, где X – количество лейкоцитов в 1 мкл крови a – количество лейкоцитов в 1600 малых квадратах 1600 – количество малых квадратов 20 – степень разведения крови 4000 – множитель, приводящий результат к объему 1 мкл крови, поскольку объем малого квадрата – 1/4000 мкл	Выполнить	1

13. Практически, посчитанное количество лейкоцитов в 100 больших квадратах умножают на 50	Выполнить	1
14. Подвергнуть дезинфекции весь использованный инструментарий	Выполнить	1
15. Снять перчатки, поместить их в емкость для отходов В.	Выполнить	1
16. Сделать отметку в соответствующей медицинской документации.	Выполнить	1

21. Подсчёт эритроцитов в камере Горяева

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Провести гигиеническую обработку рук, обеспечение индивидуальной защиты (правильный внешний вид)	Сказать	1
2. Подготовить рабочее место: микроскоп, камера Горяева, реактив: 0,9 % раствор хлористого натрия или раствора Гайема, пробирка с исследуемой кровью, капилляр, чистая и сухая пробирка и шлифовальное стекло, дозатор с наконечниками, баллончик.	Выполнить	1
3. В сухую чистую пробирку отмерить 4 мл реактива	Выполнить	1
4. Капиллярной пипеткой набрать 0,02 мл крови, кончик пипетки осторожно вытереть и кровь выдуть на дно пробирки, пипетку тщательно промыть в верхнем слое жидкости.	Выполнить	1
5. Перемешать содержимое пробирки.	Выполнить	1
6. Вымыть и насухо вытереть камеру Горяева и покровное стекло.	Выполнить	1
7. Притереть покровное стекло к камере так, чтобы появились радужные кольца.	Выполнить	1
8. Заполнить камеру кровью: концом круглой стеклянной палочки отобрать каплю крови и нанести на край шлифовального стекла камеры.	Выполнить	1
9. Оставить на 1 минуту в покое для оседания форменных элементов.	Выполнить	1
10. Установить микроскоп на малом увеличении (объектив на 8, окуляр на 10) и затемненном поле зрения (прикрыть диафрагму или несколько опустить конденсор).	Выполнить	1
11. Подсчитать эритроциты в 5 больших квадратах (80 малых), расположенных по диагонали, в соответствии с правилом: счету подлежат эритроциты, лежащие внутри малого квадрата и те, которые находятся на левой и верхней его линиях.	Выполнить	1

12. Вычислить количество эритроцитов в 1 мкл крови по формуле: $X = a * 4000 * 200 / 80$, где X – количество эритроцитов в 1 мкл крови а – количество эритроцитов в 80 малых квадратах 80 – количество сосчитанных малых квадратов 200 – степень разведения крови 4000 – множитель, приводящий результат к объему 1 мкл крови, поскольку объем малого квадрата – 1/4000 мкл.	Сказать	1
13. Практически, подсчитанное количество эритроцитов в 80 малых квадратах нужно умножить на 10000.	Сказать	1
14. Подвергнуть дезинфекции весь использованный инструментарий	Выполнить	1
15. Снять перчатки, поместить их в емкость для отходов В.	Выполнить	1
16. Сделать отметку в соответствующей медицинской документации.	Выполнить	1

22. Проведение подсчета лейкоцитов при проведении пробы Нечипоренко

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Подготовить рабочее место: микроскоп, счётная камера.	Выполнить	1
3. Определить pH мочи	Выполнить	1
4. Поместить в пробирку 5-10 мл. мочи	Выполнить	1
5. Центрифугировать при 3500 об/мин. В течении 3 минут	Выполнить	1
6. Отобрать центрифугат, оставляя вместе с осадком 0.5 мл. (при большом количестве осадка мочи 1 мл.)	Выполнить	1
7. Подготовить счётную камеру, покровное стекло (вымыть камеру и насухо вытереть)	Выполнить	1
8. Притереть покровное стекло к камере так, чтобы появились радужные кольца.	Выполнить	1
9. Перемешать осадок мочи стеклянной палочкой	Выполнить	1
10. Заполнить камеру мочой: концом круглой стеклянной палочки отобрать каплю мочи и нанести на край шлифовального стекла камеры.	Выполнить	1
11. Подождать 1 минуту для оседания форменных элементов	Сказать	1
12. Установить микроскоп на увеличение объектива 10х	Выполнить	1

13. Подсчитать лейкоциты в 100 больших квадратах (1600 малых), расположенных по диагонали в соответствии с правилами: счёту, подлежат лейкоциты, лежащие внутри малого квадрата и те, которые находятся на верхней и левой его линиях.	Выполнить	1
14. Обесточить микроскоп	Выполнить	1
15. Провести дезинфекцию предметного столика микроскопа	Выполнить	1
16. Накрыть микроскоп чехлом	Выполнить	1
17. Рассчитать количество лейкоцитов в 1 микролитре осадка мочи по формуле: $X = A/0.9$ Где X – число лейкоцитов в 1 мкл. A – число лейкоцитов, подсчитанных во всей камере 0.9 – объём камеры /мкл/ (если моча с осадком была равна 0.5 мл.)	Выполнить	1
18. Рассчитать количество лейкоцитов в 1 мл. осадка мочи по формуле: $N_0 = (X*500) / y$, Если оставлено 0.5 мл/500 мкл/ мочи с осадком или: $N_0 = (X*1000) / y$, Если оставлен 1 мл /1000 мкл/ мочи с осадком, где N_0 - число лейкоцитов в 1 мл. мочи X – число лейкоцитов в 1 мкл. мочи оставленной вместе с осадком 500 или 1000 – объём мочи, оставленной вместе с осадком, У – количество мочи, взятой для центрифугирования	Выполнить	1
19. Провести дезинфекцию рабочего стола	Выполнить	1

23. Проведение подсчета эритроцитов при проведении пробы Нечипоренко

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Подготовить рабочее место: микроскоп, счётная камера.	Выполнить	1
3. Определить pH мочи	Выполнить	1
4. Поместить в пробирку 5-10 мл. мочи	Выполнить	1
5. Центрифугировать при 3500 об/мин. В течении 3 минут	Выполнить	1
6. Отобрать центрифугат, оставляя вместе с осадком 0.5 мл. (при большом количестве осадка мочи 1 мл.)	Выполнить	1

7. Подготовить счётную камеру, покровное стекло (вымыть камеру и насухо вытереть)	Выполнить	1
8. Притереть покровное стекло к камере так, чтобы появились радужные кольца.	Выполнить	1
9. Перемешать осадок мочи стеклянной палочкой	Выполнить	1
10. Заполнить камеру мочой: концом круглой стеклянной палочки отобрать каплю мочи и нанести на край шлифовального стекла камеры.	Выполнить	1
11. Подождать 1 минуту для оседания форменных элементов	Сказать	1
12. Установить микроскоп на увеличение объектива 10х	Выполнить	1
13. Подсчитать эритроциты в 5 больших квадратах (80 малых), расположенных по диагонали в соответствии с правилами: счёту, подлежат эритроциты, лежащие внутри малого квадрата и те, которые находятся на верхней и левой его линиях.	Выполнить	1
14. Обесточить микроскоп	Выполнить	1
15. Провести дезинфекцию предметного столика микроскопа	Выполнить	1
16. Накрыть микроскоп чехлом	Выполнить	1
17. Рассчитать количество эритроцитов в 1 микролитре осадка мочи по формуле: $X = A/0.9$ Где X – число эритроцитов в 1 мкл. A – число эритроцитов, подсчитанных во всей камере 0.9 – объём камеры /мкл/ (если моча с осадком была равна 0.5 мл.)	Выполнить	1
18. Рассчитать количество эритроцитов в 1 мл. осадка мочи по формуле: $N_2 = (X*500) /y$, Если оставлено 0.5 мл/500 мкл/ мочи с осадком или: $N_2 = (X*1000) /y$, Если оставлен 1 мл /1000 мкл/ мочи с осадком, где N_2 - число эритроцитов в 1 мл. мочи X – число эритроцитов в 1 мкл. мочи оставленной вместе с осадком 500 или 1000 – объём мочи, оставленной вместе с осадком, У – количество мочи, взятой для центрифугирования	Выполнить	1
19. Провести дезинфекцию рабочего стола и предметного столика микроскопа	Выполнить	1

24. Приготовление мазка крови для подсчета лейкоцитарной формулы с помощью шлифовального стекла.

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Установление контакта с пациентом (поздороваться, представиться\, обозначить свою роль)	Сказать	1
2. Идентификация пациента (попросить пациента представиться, чтобы сверить с медицинской документацией)	Сказать	1
3. Уточнение самочувствия пациента	Сказать	1
4. Информированное согласие пациента (рассказ о процедуре, вопросы о согласии и о наличии вопросов)	Сказать	1
5. Гигиеническая обработка рук мед персонала перед началом работы	Выполнить	1
6. Подготовка рабочего места (убедиться, что всё необходимое есть заранее): - стерильный лоток - антисептик или спирт этиловый 70° - стерильные ватные или марлевые шарики 4 - стерильный пинцет - нестерильные перчатки - стерильный скарификатор-копье однократного применения - предметное стекло - шлифовальное стекло - контейнер для утилизации отходов класса А, класса Б - медицинская документация	Выполнить	1
7. Проверка материалов (целостность, срок годности скарификатора)	Выполнить	1
9. Обеспечение индивидуальной защиты (правильный внешний вид)	Выполнить	1
10. Правильное положение пациента и выбор руки (положить руку на стол ладонью вверх)	Выполнить	1
11. Набрать 4 стерильных шарика, поместить на стерильный лоток, смочить антисептиком 3 , подготовить скарификатор и предметное и шлифовальное стекла	Выполнить	1
12.Обработать место прокола антисептиком двукратно.	Выполнить	1
13. Вскрыть скарификатор и осуществить прокол кожи с боковой стороны пальца	Выполнить	1
14. Правильное нанесение капли крови на предметное стекло(осушить первую каплю крови стерильным сухим тампоном, дождаться следующую, нанести вторую каплю на предметное стекло отступая 1,5 см от узкого конца, держа предметное обезжиренное стекло за длинную сторону, к ранке приложить тампон с	Выполнить	1

антисептиком)		
15. Положите предметное стекло на стол и «растяните» мазок (шлифовальным стеклом, соприкасающимся под углом 45° с каплей крови, быстрым и легким движением размажьте каплю крови)	Выполнить	1
16. Подготовленный мазок подсушить на воздухе.	Выполнить	1
17. Уточнение самочувствия пациента	Выполнить	1
18. Поместить мазок на 3 мин в метиловый спирт или в смесь Никифорова на 30 мин.	Выполнить	1
19. Достать стекло пинцетом и поставить на фильтровальную бумагу.	Выполнить	1
20. После испарения спирта окрасьте мазок краской Романовского-Гимзе 20 мин , наливая краску на стекло, покрыв ею весь мазок.	Выполнить	1
21. Слить краску с мазка, тщательно промыть водой.	Выполнить	1
22. Высушить мазок в вертикальном положении.	Выполнить	1
23. Подвергнуть дезинфекции весь расходный материал и распределить отходы.	Выполнить	1
24. Снять перчатки, поместить их в емкость для отходов В	Выполнить	1
25. Сделать отметку о выполнении процедуры и реакции на нее пациента в медицинской документации.	Выполнить	1

25. Приготовление нативного препарата осадка мочи

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Подготовить необходимое оборудование и реактивы (контейнер с мочой, центрифужную пробирку, предметное и покровные стекла, дез. раствор) .	Сказать	1
3. Внести пробу мочи в центрифужную пробирку	Выполнить	1
2. Проверить заземление центрифуги	Выполнить	1
3. Проверить целостность проводов центрифуги	Сказать	1
4. Включить прибор в сеть	Выполнить	1
5. Убедиться в исправности адапторов центрифуги	Выполнить	1

6. Поместить центрифужную пробирку с пробой в гнездо адаптора	Выполнить	1
7. Напротив образца поместить в гнездо адаптора идентичную пробирку с таким же объемом жидкости	Выполнить	1
8. Закрыть крышку центрифуги	Выполнить	1
9. Установить режим центрифугирования на 1500 оборотов	Выполнить	1
10. Установить время центрифугирования на 5 мин	Выполнить	1
10. Включить кнопку начала работы.	Выполнить	1
11. Осторожно достать образец после окончания центрифугирования, поставить его в штатив	Выполнить	1
12. Закрыть крышку центрифуги	Выполнить	1
13. Выключить питание центрифуги	Выполнить	1
14. Слить надсадочную жидкость в емкость с дез. раствором.	Выполнить	1
15. Перемешать садок мочи.	Выполнить	1
16. Нанести каплю осадка мочи на предметное стекло и накрыть покровным.	Выполнить	1
17. Снять санитарно-гигиеническую одежду и средства защиты, тщательно вымыть руки и лицо.	Сказать	1

26. Отделение плазмы в предложенной пробе донорской крови после центрифугирования

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Убедиться, что цвет колпачка пробирки соответствует заданной манипуляции.	Сказать	1
3. Подготовить пробирку для плазмы	Выполнить	1
4. Открыть пробирки.	Выполнить	1
5. Пастеровской пипеткой осторожно отобрать надсадочный слой и перенести его в подготовленную пробирку.	Выполнить	1
6. Закрыть пробирки.	Выполнить	1
7. Снять санитарно-гигиеническую одежду и средства защиты, тщательно вымыть руки и лицо.	Сказать	1

27. Смешивание жидкостей разных объемов (1 и 4 мл) с использованием дозатора

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Подготовить необходимое оборудование (дозатор с переменным объемом, наконечники к дозатору, смешиваемые жидкости, пробирка для смеси, дез. раствор, маркер)	Выполнить	1
3. Установить объем дозирования 4 000 мкл (путем вращения плунжерного штока)	Выполнить	1
4. Насадить на посадочный конус сменный наконечник в ручную, убедиться в герметичности насадки на посадочный конус)	Выполнить	1
5. Нажать кнопку плунжерного штока до первой остановки.	Выполнить	1
6. Погрузите наконечник , вертикально держа дозатор, не более чем на 3 мм в дозируемую жидкость.		
7. Медленно опустить кнопку до верхней стартовой позиции.	Выполнить	1
8. Извлечь наполненный наконечник из дозируемой жидкости и перенести в емкость для смешивания.	Выполнить	1
9. Нажать кнопку плунжерного штока до первой остановки, после короткой паузы до упора.	Выполнить	1
10. Опустить кнопку, заменить наконечник.	Выполнить	1
11.Путем вращения плунжерного штока по часовой стрелке установить объем 1000мкл.	Выполнить	1
12. Повторить все манипуляции с п. 4 по п. 10.	Выполнить	1
13. Перемешать жидкость, закрыть пробирки.	Выполнить	1
14. Снять санитарно-гигиеническую одежду и средства защиты, тщательно вымыть руки и лицо.	Выполнить	1

28. Установка соответствующего температурного режима термостата при исследовании активности ферментов

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Закрыть двери и окна в помещении.	Выполнить	1
3. Проверить заземление прибора и его целостность, правильность установки (горизонтальная поверхность, наличие естественной вентиляции)	Выполнить	1
4. Проверить целостность проводов прибора	Выполнить	1

5. Закрыть крышку прибора	Выполнить	1
6. Включить прибор в сеть, и тумблер на панели	Выполнить	1
7. Выставить температуру 37°C	Выполнить	1
8. Снять защитную одежду, вымыть руки	Выполнить	1

29. Проведение центрифугирования предложенной жидкости в течении 1 мин при 1000 оборотов в минуту

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Проверить заземление прибора	Сказать	1
3. Проверить целостность проводов прибора	Сказать	1
4. Включить прибор в сеть	Выполнить	1
5. Убедиться в исправности адапторов центрифуги	Выполнить	1
6. Поместить предложенный образец в гнездо адаптора	Выполнить	1
7. Напротив образца поместить в гнездо адаптора идентичную пробирку с таким же объемом жидкости	Выполнить	1
8. Закрыть крышку центрифуги	Выполнить	1
9. Установить режим центрифугирования на 1000 оборотов	Выполнить	1
10. Установить время центрифугирования на 1 мин	Выполнить	1
10. Включить кнопку начала работы.	Выполнить	1
11. Осторожно достать образец после окончания центрифугирования, поставить его в штатив	Выполнить	1
12. Закрыть крышку центрифуги	Выполнить	1
13. Выключить питание	Выполнить	1
14. Снять санитарно-гигиеническую одежду и средства защиты, тщательно вымыть руки и лицо.	Сказать	1

30. Проведение экспресс-диагностики протеинурии с использование тест-полосок

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1

2. Ознакомится с инструкцией на тубусе с тестполосками.	Выполнить	1
3. Подготовить материал и реактивы к исследованию(моча , тубус с тест полосками, дез. раствор).	Выполнить	1
4. Достать тест полоску из тубуса и сразу же его закрыть	Выполнить	1
5. Опустить нижний конец тест-полоски с реагентной зоной в емкость с мочой до указанной метки.	Выполнить	1
6. Убрать излишки мочи, прикоснувшись ребром полоски к емкости с мочой.	Выполнить	1
7. Положить тест полоску на чистую, ровную и сухую поверхность.	Выполнить	1
8. После времени, указанного в инструкции, провести учет результатов.	Выполнить	1
9. Подвергнуть дезинфекции весь использованный материал	Выполнить	1
10.Снять перчатки, поместить их в емкость для отходов В.	Выполнить	1
11. Сделать отметку в соответствующей медицинской документации.	Выполнить	1

31. Проведение определения физико-химических свойств мочи на мочевого отражательном фотометре

Цель: диагностическая

Показания: назначения врача

Перечень действий	Критерии оценки	Результат
1. Надеть защитную медицинскую одежду и средства защиты	Сказать	1
2. Проверить заземление прибора	Сказать	1
3. Проверить целостность проводов прибора	Сказать	1
4. Убедиться в наличии достаточного количества бумаги для принтера	Сказать	1
5. Включить прибор в сеть	Выполнить	1
6. Нажать кнопку вкл/выкл на передней стороне анализатора, дождаться окончания самотестирования прибора.	Выполнить	1
7. Убедиться в соответствии тест-полоски анализатору, надлежащем сроке годности	Выполнить	1
8. Подготовить бумажную салфетку	Выполнить	1
9. Полностью погрузить тест-полоску в мочу на 2-3 сек.	Выполнить	1
10. Удалить избыток мочи с поверхности лёгким прикосновением ребра тест-полоски к бумажной салфетке.	Выполнить	1
11. Поместить тест-полоску в приборный лоток сенсорными зонами вверх	Выполнить	1

12. Нажать на кнопку START на дисплее	Выполнить	1
13. Удалить из лотка тест-полоску	Выполнить	1
14. Вытереть любые остатки контрольного материала с лотка	Выполнить	1
15. Перевести прибор в исходное состояние, выключить прибор из сети.	Выполнить	1
16. Снять защитную одежду, вымыть руки	Выполнить	1

Тестовые задания для экзамена квалификационного по ПМ.02

1. УНИЧТОЖЕНИЕ ПАТОГЕННЫХ И УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ НАЗЫВАЕТСЯ

- А) дезинфекция
- Б) дезинсекция
- В) дератизация
- Г) дезодорация

2. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОСТАТКОВ СКРЫТОЙ КРОВИ НА ЛАБОРАТОРНОЙ ПОСУДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРОБА

- А) проба азопирамовая
- Б) фенолфталеиновая проба
- В) крахмальная проба
- Г) проба Легала

3. ПРОЦЕСС УДАЛЕНИЯ БЕЛКОВЫХ, ЖИРОВЫХ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ ОСТАТКОВ НАЗЫВАЕТСЯ

- А) предстерилизационная очистка
- Б) дезинфекция
- В) асептика
- Г) стерилизация

4. КОНЕЧНАЯ МОЧА ОБРАЗУЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ СЛЕДУЮЩИХ ПРОЦЕССОВ

- А) фильтрации, реабсорбции, секреции
- Б) фильтрации, диффузии, абсорбции
- В) фильтрации, гемолиза, секреции
- Г) фильтрации, осмоса

5. К НЕОРГАНИЗОВАННОМУ ОСАДКУ ЩЕЛОЧНОЙ МОЧИ ОТНОСЯТСЯ

- А) трипельфосфаты
- Б) кристаллы мочевой кислоты
- В) цилиндры
- Г) ураты

6. УМЕНЬШЕНИЕ СУТОЧНОГО ДИУРЕЗА МЕНЕЕ 600 МЛ НАЗЫВАЕТСЯ

- А) олигурией
- Б) анурией
- В) дизурией

Г) полиурией

7. [T018846] ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ПЛОТНОСТЬ МОЧИ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЮТ

А) глюкоза

Б) лейкоциты

В) соли

Г) эритроциты

8] ТЕРМИН «АНУРИЯ» ОЗНАЧАЕТ

А) суточный диурез менее 200 мл

Б) суточный диурез менее 600 мл

В) увеличение ночного диуреза

Г) суточный диурез более 2000 мл

9. ТЕРМИН «НИКТУРИЯ» ОЗНАЧАЕТ

А) преобладание ночного диуреза над дневным

Б) увеличение дневного диуреза

В) уменьшение выделения мочи

Г) уменьшение ночного диуреза

10. ВЫСОКАЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ МОЧИ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

А) сахарного диабета

Б) несахарного диабета

В) гломерулонефрита

Г) пиелонефрита

11. ТЕТРАДУ ЭРЛИХА В МОКРОТЕ ОБНАРУЖИВАЮТ ПРИ

А) распаде первичного туберкулезного очага

Б) бронхите

В) крупозной пневмонии

Г) бронхиальной астме

12. К ЭЛЕМЕНТАМ ОРГАНИЗОВАННОГО ОСАДКА МОЧИ ОТНОСЯТ

А) цилиндры

Б) кристаллы мочевой кислоты

В) аморфные соли

Г) ураты

13. ЩЕЛОЧНАЯ РЕАКЦИЯ МОЧИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

А) цистите

Б) гломерулонефрите

В) мочекаменной болезни

Г) гепатите

14. [T018853] К ЭЛЕМЕНТАМ ОСАДКА МОЧИ ТОЛЬКО ПОЧЕЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ

А) цилиндры

Б) эритроциты

В) лейкоциты

Г) плоский эпителий

15. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОТЕИНУРИЯ МОЖЕТ БЫТЬ

СЛЕДСТВИЕМ

- А) физической нагрузки
- Б) повреждения почечной ткани
- В) сахарного диабета
- Г) гломерулонефрита

16. ЦВЕТ МОЧИ ПРИ МАКРОГЕМАТУРИИ

- А) цвет «мясных помоев»
- Б) насыщенно жёлтый
- В) светло-жёлтый
- Г) тёмно-оливковый

17. ЦИЛИНДРУРИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- А) нефрите
- Б) гепатите
- В) уретрите
- Г) цистите

18. УНИФИЦИРОВАННОЙ ПРОБОЙ НА БЕЛОК В МОЧЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОБА

- А) с 20% сульфосалициловой кислотой
- Б) Гайнеса-Акимова
- В) Геллера
- Г) Розина

19. ПОЧЕЧНЫЙ ПОРОГ ДЛЯ ГЛЮКОЗЫ СОСТАВЛЯЕТ _____ ММОЛЬ/Л

- А) 8,8-10,0
- Б) 6,0-7,0
- В) 7,0-8,0
- Г) 11,0-12,0

20. ПРИЧИНОЙ ГЛЮКОЗУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) сахарный диабет
- Б) гемолитическая анемия
- В) крупозная пневмония
- Г) гепатит

21. К НЕОРГАНИЗОВАННЫМ ОСАДКАМ МОЧИ ОТНОСЯТСЯ

- А) соли кислой и щелочной мочи
- Б) форменные элементы крови
- В) цилиндры
- Г) эпителиальные клетки

22. ЛЕЙКОЦИТУРИЯ ВЫЯВЛЯЕТСЯ ПРИ

- А) пиелонефрите
- Б) сахарном диабете
- В) гепатите
- Г) несахарном диабете

23. ПОЯВЛЕНИЕ БЕЛКА В МОЧЕ НАЗЫВАЕТСЯ

- А) протеинурией
- Б) билирубинурией

- В) глюкозурией
Г) кетонурией
24. СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ВЫСТЛАНА
- А) переходным эпителием
Б) кубическим эпителием
В) плоским эпителием
Г) цилиндрическим эпителием
25. ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЕДИНИЦЕЙ ПОЧЕК ЯВЛЯЕТСЯ
- А) нефрон
Б) почечная лоханка
В) почечная чашечка
Г) мочеточник
26. В УТРЕННЕЙ ПОРЦИИ МОЧИ В НОРМЕ МОГУТ ПРИСУТСТВОВАТЬ ЕДИНИЧНЫЕ В ПРЕПАРАТЕ _____ ЦИЛИНДРЫ
- А) гиалиновые
Б) зернистые
В) эритроцитарные
Г) восковидные
27. РЕАБСОРБЦИЯ ГЛЮКОЗЫ ПРОИСХОДИТ В
- А) проксимальном канальце почки
Б) дистальном канальце нефрона
В) петле Генле
Г) клубочках
28. АЦИДОГЕНЕЗ ПРОИСХОДИТ В ОТДЕЛЕ НЕФРОНА
- А) в дистальном канальце
Б) в проксимальном канальце
В) в капсуле Шумлянского-Боумана
Г) петле Генле
29. ПЕРВИЧНАЯ МОЧА ОБРАЗУЕТСЯ В ПРОЦЕССЕ
- А) фильтрации
Б) реабсорбции
В) осмоса
Г) концентрации
30. ПОЯВЛЕНИЕ КЕТОНОВЫХ ТЕЛ В МОЧЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
- А) сахарном диабете и длительном голодании
Б) пиелонефрите
В) холецистите
Г) гепатите
31. В МОКРОТЕ ПРИ АБСЦЕССЕ ЛЕГКОГО МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ
- А) частицы некротической ткани
Б) обызвествленные эластические волокна
В) цилиндрический эпителий
Г) кристаллы Шарко-Лейдена
32. ПЕРЕХОДНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ В МОЧЕ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ ПРИ
- А) цистите

Б) пиелонефрите

В) гепатите

Г) гломерулонефрите

33. СНИЖЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ МОЧИ НАЗЫВАЕТСЯ

А) гипостенурией

Б) анурией

В) изостенуией

Г) олигурией

34.] МОЧА ЦВЕТА «МЯСНЫХ ПОМОЕВ» ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

А) гломерулонефрита

Б) болезни Боткина

В) механической желтухи

Г) панкреатита

35. РЕНАЛЬНАЯ ПРОТЕИНУРИЯ ВОЗНИКАЕТ ПРИ

А) гломерулонефрите

Б) пневмонии

В) цистите

Г) уретрите

36. ПРОЦЕССЫ РАЗВЕДЕНИЯ И КОНЦЕНТРАЦИИ МОЧИ ПРОИСХОДЯТ В ОТДЕЛЕ НЕФРОНА

А) в петле Генле и в дистальном канальце

Б) в проксимальном канальце

В) капсуле Шумлянського-Боумена

Г) в почечных клубочках

37. ПРИ ЦИСТИТЕ В МОЧЕ ОБНАРУЖИВАЮТ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО

А) переходного эпителия

Б) плоского эпителия

В) почечного эпителия

Г) цилиндров

38. ПРИЧИНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ГЕМАТУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

А) гломерулонефрит

Б) уретрит

В) цистит

Г) вульвовагинит

39. ПРИЗНАКАМИ ЯВНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ МИКРОСКОПИИ ОСАДКА МОЧИ ЯВЛЯЕТСЯ

А) почечный эпителий, цилиндрурия

Б) оксалатурия

В) плоский эпителий, лейкоцитурия

Г) эритроцитурия

40. НОРМА ЛЕЙКОЦИТОВ ПРИ ОРИЕНТИРОВОЧНОМ МЕТОДЕ МИКРОСКОПИИ ОСАДКА МОЧИ

А) до 5 в п/зр

Б) до 15 в п/зр

В) до 50 в п/зр

Г) до 20 в п/зр

41. ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ ПО МЕТОДУ НЕЧИПОРЕНКО
МОЧУ СОБИРАЮТ В ТЕЧЕНИЕ

А) одномоментно из средней порции мочи

Б) 3-х суток

В) 10-ти часов

Г) 3-х часов

42. ПРИ МИКРОСКОПИИ ОСАДКА МОЧИ ОКСАЛАТЫ ИМЕЮТ ВИД

А) конвертов

Б) «гробовых крышек»

В) жёлто-коричневых шаров с отростками

Г) точильных брусков

43. ПРИ МИКРОСКОПИИ ОСАДКА МОЧИ ТРИПЕЛЬФОСФАТЫ
ИМЕЮТ ВИД

А) «гробовых крышек»

Б) жёлто-коричневых шаров с отростками

В) точильных брусков

Г) конвертов

44. ПРИ МИКРОСКОПИИ ОСАДКА МОЧИ СОЛИ МОЧЕВОЙ
КИСЛОТЫ ИМЕЮТ ВИД

А) точильных брусков

Б) «гробовых крышек»

В) жёлто-коричневых шаров с отростками

Г) конвертов

45. ПРИ МИКРОСКОПИИ ОСАДКА МОЧИ ГИАЛИНОВЫЕ
ЦИЛИНДРЫ ИМЕЮТ ВИД

А) прозрачных нежных цилиндрических образований

Б) зернистых цилиндрических образований

В) плотных серо-жёлтых цилиндрических образований

Г) длинных тяжей в виде спирали

46. ПРИ МИКРОСКОПИИ ОСАДКА МОЧИ ВОСКОВИДНЫЕ
ЦИЛИНДРЫ ИМЕЮТ ВИД

А) плотных серо-жёлтых цилиндрических образований

Б) зернистых цилиндрических образований

В) прозрачных нежных цилиндрических образований

Г) длинных тяжей в виде спирали

47. ПРИ МИКРОСКОПИИ ОСАДКА МОЧИ ЗЕРНИСТЫЕ ЦИЛИНДРЫ
ИМЕЮТ ВИД

А) зернистых цилиндрических образований

Б) прозрачных нежных цилиндрических образований

В) плотных серо-жёлтых цилиндрических образований

Г) длинных тяжей в виде спирали

48. ОБНАРУЖЕНИЯ В МОЧЕ ПОЧЕЧНОГО ЭПИТЕЛИЯ,

СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ПОРАЖЕНИИ

- А) ткани почек
- Б) мочевого пузыря
- В) уретры
- Г) мочеточников

49. ИССЛЕДОВАНИЕ МОЧИ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ

- А) не позднее 2 часов после сбора мочи
- Б) в течение 6 часов
- В) не имеет значения
- Г) в течение суток

50. БОЛЕЗНЕННОЕ МОЧЕИСПУСКАНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ

- А) дизурией
- Б) анурией
- В) полиурией
- Г) олигурией

51. ДИУРЕЗ, ПРЕВЫШАЮЩИЙ 2000 МЛ В СУТКИ, НАЗЫВАЕТСЯ

- А) полиурией
- Б) анурией
- В) дизурией
- Г) олигурией

52. ПРИСУТСТВИЕ В МОЧЕ КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ

- А) гематурия
- Б) глюкозурия
- В) кетонурия
- Г) протеинурия

53. НАЛИЧИЕ В МОЧЕ ГЕМОГЛОБИНА НАЗЫВАЕТСЯ

- А) гемоглобинурия
- Б) глюкозурия
- В) кетонурия
- Г) протеинурия

54. ВЫДЕЛЕНИЕ МОЧИ С ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТЬЮ (БОЛЕЕ 1.035) НАЗЫВАЕТСЯ

- А) гиперстенурия
- Б) гипостенурия
- В) анурия
- Г) олигурия

55. ЧАСТОЕ МОЧЕИСПУСКАНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ

- А) поллакиурия
- Б) анурия
- В) гиперстенурия
- Г) олигурия

56. ВЫДЕЛЕНИЕ МОЧИ С ПЛОТНОСТЬЮ, РАВНОЙ ПЛОТНОСТИ ПЕРВИЧНОЙ МОЧИ (1,010-1,011) НАЗЫВАЕТСЯ

- А) изостенурия
- Б) анурия

В) гиперстенурия

Г) олигурия

57. [T018899] ПОЯВЛЕНИЕ В МОЧЕ БАКТЕРИЙ НАЗЫВАЕТСЯ

А) бактериурия

Б) кетонурия

В) протеинурия

Г) гематурия

58. ПРОЦЕСС ОБРАЗОВАНИЯ И ВЫДЕЛЕНИЯ МОЧИ НАЗЫВАЕТСЯ

А) диурез

Б) анурез

В) гемолиз Г)

лизис

59. ПОЯВЛЕНИЕ В МОЧЕ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ
НАЗЫВАЕТСЯ

А) лейкоцитурия

Б) кетонурия

В) протеинурия Г)

гематурия

60. ВИЗУАЛЬНО ОБНАРУЖИВАЕМОЕ ПРИСУТСТВИЕ КРОВИ В МОЧЕ НАЗЫВАЕТСЯ

А) макрогематурия

Б) лейкоцитурия

В) протеинурия

Г) микрогематурия

61. КРОВЬ В МОЧЕ, ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ТОЛЬКО ПРИ МИКРОСКОПИИ,
НАЗЫВАЕТСЯ

А) микрогематурия

Б) лейкоцитурия

В) протеинурия

Г) макрогематурия

62. НАЛИЧИЕ В МОЧЕ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА ЦИЛИНДРОИДОВ
ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ

А) воспаления

Б) сахарного диабета

В) несахарного диабета

Г) травмы мочевого пузыря

63. ВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО
КАНАЛА НАЗЫВАЕТСЯ

А) уретрит

Б) гепатит

В) цистит

Г) нефрит

64. ПОЯВЛЕНИЕ В АНАЛИЗЕ МОЧИ ЦИЛИНДРОВ НАЗЫВАЕТСЯ

А) цилиндрурия

Б) глюкозурия

В) протеинурия

Г) гематурия

65. ВОСПАЛЕНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ НАЗЫВАЕТСЯ

А) цистит

Б) гепатит

В) уретрит

Г) нефрит

66. РЕАКЦИЯ МОЧИ ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО РАСТИТЕЛЬНОЙ ПИЩИ

А) щелочная

Б) нейтральная

В) кислая

Г) сильноокислая

67. РЕАКЦИЯ МОЧИ ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО МЯСНОЙ ПИЩИ

А) кислая

Б) нейтральная

В) щелочная

Г) слабощелочная

68. ГИПОСТЕНУРИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАТЕЛЕМ НАРУШЕНИЯ

А) концентрационной функции почек

Б) секреции

В) фильтрации

Г) аммиониогенеза

69. ОТСУТСТВИЕ ЖЕЛЧИ В КИШЕЧНИКЕ СОПРОВОЖДАЕТСЯ ОТСУТСТВИЕМ В МОЧЕ

А) уробилина

Б) гемоглобина

В) глюкозы

Г) белка

70. ПРИ ТЯЖЁЛОМ ТЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ВЫЯВЛЯЕТСЯ

А) кетонурия

Б) олигурия

В) гемоглобинурия

Г) уробилинурия

71. В НЕФРОНЕ АЦИДОГЕНЕЗ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В

А) дистальном канальце

Б) проксимальном канальце

В) петле Генле

Г) собирательной трубке

72. ВИД БЕСЦВЕТНЫХ ПЛАСТИН С ОБЛОМАННЫМИ УГЛАМИ В ОСАДКЕ МОЧИ ИМЕЮТ КРИСТАЛЛЫ

А) холестерина

Б) уратов

В) фосфатов

Г) оксалатов

73. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС УТРЕННЕЙ ПОРЦИИ МОЧИ СОСТАВЛЯЕТ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО

- А) 1.015
- Б) 1.001
- В) 1.040
- Г) 1.000

74. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЛКА В МОЧЕ МЕТОДОМ БРАНДБЕРГА- РОБЕРТСА- СТОЛЬНИКОВА ИСПОЛЬЗУЮТ

- А) 50 раствор азотной кислоты
- Б) 3% раствор сульфосалициловой кислоты
- В) 20% раствор сульфосалициловой кислоты
- Г) 10% раствор уксусной кислоты

75. СООТНОШЕНИЕ ДНЕВНОГО И НОЧНОГО ДИУРЕЗА СОСТАВЛЯЕТ В НОРМЕ

- А) 3:1
- Б) 1:1
- В) 1:2
- Г) 1:10

76. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ГЛЮКОЗУРИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- А) употреблении большого количества легкоусвояемых углеводов
- Б) опухлях мозга
- В) гиперфункции желез внутренней секреции
- Г) травмах мочевого пузыря

77. К ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОТЕИНУРИИ ОТНОСИТСЯ

- А) почечная
- Б) эмоциональная
- В) напряжения
- Г) пищевая

78. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В МОЧЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ

- А) выявления скрытой патологии почек
- Б) диагностики сахарного диабета
- В) диагностики цистита
- Г) диагностики простатита

79. В НОРМЕ В МОЧЕ ПРИСУТСТВУЮТ

- А) соли
- Б) белок
- В) глюкоза
- Г) кетоновые тела

80. ПРИЧИНОЙ ЗАДЕРЖКИ ВЫДЕЛЕНИЯ МОЧИ МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ

- А) мочекаменная болезнь
- Б) сахарный диабет
- В) гепатит
- Г) панкреатит

81. НИЗКАЯ ПЛОТНОСТЬ МОЧИ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

- А) несахарного диабета
- Б) гемолитической почки
- В) панкреатита
- Г) гепатита

82. НОРМАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ЦИЛИНДРОВ В ПРОБЕ НЕЧИПОРЕНКО

- А) 1 на 4 камеры Горяева
- Б) отсутствуют
- В) 1 на 2 камеры Горяева
- Г) 4 на камеру Горяева

83. В КИСЛОЙ МОЧЕ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ

- А) кристаллы мочевой кислоты
- Б) трипельфосфаты
- В) аморфные фосфаты
- Г) кислый мочеислый аммоний

84. ПРИ ГЕПАТИТЕ В ОСАДКЕ МОЧИ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ КРИСТАЛЛЫ

- А) билирубина
- Б) гематоидина
- В) холестерина
- Г) цистина

85. АЦЕТОН, АЦЕТОУКСУСНАЯ И БЕТА-ОКСИМАСЛЯНАЯ КИСЛОТЫ ОТНОСЯТСЯ К

- А) кетоновым телам
- Б) желчным пигментам
- В) кровяным пигментам
- Г) жирным кислотам

86 БОЛЬШОЕ СОДЕРЖАНИЕ УРАТОВ ПРИДАЕТ ОСАДКУ МОЧИ ЦВЕТ

- А) розоватый с кирпичным оттенком
- Б) сливкообразный с зеленоватым оттенком
- В) цвет " пива"
- Г) белый

87.ЧЕРНЫЙ ДЕГТЕОБРАЗНЫЙ ЦВЕТ КАЛА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

- А) массивном кровотечении из желудка
- Б) поражении поджелудочной железы
- В) ускоренной перистальтике кишечника
- Г) прекращении поступления желчи в кишечник

88.ЭОЗИНОФИЛЫ В МОКРОТЕ ОБНАРУЖИВАЮТСЯ ПРИ

- А) бронхиальной астме
- Б) остром бронхите
- В) пневмонии
- Г) бронхоэктатической болезни

89. ЦИТОЗ В ЛИКВОРЕ В НОРМЕ ПРЕДСТАВЛЕН

- А) лимфоцитами

Б) нейтрофилами

В) эритроцитами

Г) моноцитами

90. УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕАКЦИЕЙ НА СКРЫТУЮ КРОВЬ В КАЛЕ ЯВЛЯЕТСЯ РЕАКЦИЯ С

А) азопирамом

Б) бензидином

В) гваяковой смолой

Г) сульфосалициловой кислотой

91. УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА КЛЕТОК В ЛИКВОРЕ НАЗЫВАЕТСЯ

А) плеоцитоз

Б) лейкоцитоз

В) эритроцитоз

Г) моноцитоз

92. СТЕАТОРЕЯ – ЭТО НАЛИЧИЕ В КАЛЕ

А) большого количества жира

Б) мышечных волокон

В) переваримой клетчатки

Г) непереваренных пищевых остатков

93. ТЕРМИН "АХИЛИЯ" ОЗНАЧАЕТ ОТСУТСТВИЕ

А) свободной соляной кислоты и пепсина

Б) пепсина

В) свободной и связанной соляной кислоты

Г) свободной соляной кислоты

94. ОТСУТСТВИЕ В СПЕРМЕ СПЕРМАТОЗОИДОВ И КЛЕТОК СПЕРМАТОГЕНЕЗА НАЗЫВАЕТСЯ

А) аспермией

Б) гипоспермией

В) астеноспермией

Г) некроспермией

95. В МОКРОТЕ МОГУТ ОБНАРУЖИВАТЬСЯ СПИРАЛИ КУРШМАНА ПРИ

А) бронхиальной астме

Б) крупозной пневмонии

В) остром бронхите

Г) хроническом бронхите

96. СОДЕРЖАНИЕ БЕЛКА В ЛИКВОРЕ В НОРМЕ

А) 0,22-0,33 г/л

Б) 0,033-0,1 г/л

В) 0,1-0,2 г/л

Г) 0,25-0,45 г/л

97. МАЗЕВИДНАЯ КОНСИСТЕНЦИЯ КАЛА ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

А) панкреатита

Б) дуоденита

В) колита

Г) энтерита

98. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ ОКРАСКИ ПРЕПАРАТОВ НА ТРИХОМОНАДЫ ЯВЛЯЕТСЯ

А) метиленовым синим

Б) по Грамму

В) по Лейшману

Г) по Цилю-Нильсену

99. РЕАКЦИЯ НОННЕ-АПЕЛЬТА УСТАНОВЛИВАЕТ УВЕЛИЧЕНИЕ В ЛИКВОРЕ

А) глобулинов

Б) альбуминов В)

глюкозы

Г) билирубина

100. НОРМАЛЬНОЙ РЕАКЦИЕЙ КАЛА СЧИТАЕТСЯ

А) нейтральная или слабощелочная

Б) резкощелочная

В) резкокислая

Г) кислая

101. НОРМАЛЬНУЮ ОКРАСКУ КАЛОВЫХ МАСС ОПРЕДЕЛЯЕТ

А) стеркобилин

Б) билирубин

В) жир

Г) углеводная пища

102. ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ ТРАНССУДАТА ОТ ЭКССУДАТА ПРИМЕНЯЮТ ПРОБУ

А) Ривальта

Б) Гмелина

В) Вешнякова

Г) Геллера

103. МАКРОФАГИ В СПИННОМОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ ПОЯВЛЯЮТСЯ ПРИ

А) стадии разрешения воспалительного процесса

Б) хроническом течении воспалительного процесса

В) опухолевых процессах ЦНС

Г) аллергических заболеваниях мозга

104. КЛЕТКИ ЗЕЛЕНОВАТОГО ЦВЕТА ДВОЯКОВОГНУТОЙ ФОРМЫ ПРИ МИКРОСКОПИИ ОСАДКА МОЧИ ЯВЛЯЮТСЯ

А) эритроцитами

Б) лейкоцитами

В) эпителиоцитами

Г) тромбоцитами

105. НАЛИЧИЕ В КАЛЕ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА КРАХМАЛА НАЗЫВАЕТСЯ

А) амилорея

Б) креаторея

В) лиенторея

Г) стеаторея

106. КСАНТОХРОМИЯ – ЭТО ОКРАШЕННОСТЬ ЛИКВОРА
ПРОДУКТАМИ РАСПАДА ГЕМОГЛОБИНА В

А) жёлтый цвет

Б) красный цвет

В) белый цвет

Г) зелёный цвет

107. НАЛИЧИЕ В КАЛЕ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА
НЕПЕРЕВАРЕННЫХ МЫШЕЧНЫХ ВОЛОКОН НАЗЫВАЕТСЯ

А) креаторея

Б) амилорея

В) лиенторея

Г) стеаторея

108. ДЕРМАТОМИКОЗЫ – ЭТО

А) грибковые заболевания кожи

Б) бактериальные заболевания кожи

В) инфекционно-аллергические заболевания кожи

Г) вирусные заболевания кожи

109. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ КАМНИ, ОБНАРУЖИВАЕМЫЕ В
ПОРЦИЯХ ЖЕЛЧИ, НАЗЫВАЮТСЯ

А) микролиты

Б) макролиты

В) мыла

Г) жирные кислоты

110. СОЛИ ЖИРНЫХ КИСЛОТ, ОБНАРУЖИВАЕМЫЕ ПРИ
СНИЖЕНИИ ПОСТУПЛЕНИЯ В КИШЕЧНИК ЖЕЛЧИ, НАЗЫВАЮТСЯ

А) мыла

Б) макролиты

В) жирные кислоты

Г) микролиты

111. СОДЕРЖАНИЕ КЛЕТОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЛИКВОРЕ
НАЗЫВАЕТСЯ

А) цитоз

Б) лейкоцитоз

В) эритроцитоз

Г) моноцитоз

112. ОСНОВНОЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ ФЕРМЕНТ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА

А) пепсин

Б) гастрин

В) инсулин

Г) соматостатин

113. ВЕНЕРИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ВЫЗЫВАЕМОЕ БЛЕДНОЙ
СПИРОХЕТОЙ, ПЕРЕДАЮЩЕЕСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПОЛОВЫМ ПУТЕМ
НАЗЫВАЕТСЯ

- А) сифилис
 - Б) вагиноз
 - В) гонорея
 - Г) трихомониаз
114. БОЛЬШОЙ ОБЪЁМ МОКРОТЫ ВЫДЕЛЯЕТСЯ ПРИ
- А) бронхоэктатической болезни
 - Б) бронхите
 - В) бронхиальной астме
 - Г) ларингите
115. ВЯЗКАЯ СТЕКЛОВИДНАЯ МОКРОТА ХАРАКТЕРНА ДЛЯ
- А) бронхиальной астмы
 - Б) бронхоэктатической болезни
 - В) бронхита
 - Г) пневмонии
116. БЕСЦВЕТНЫЕ РОМБЫ В МОКРОТЕ, НАПОМИНАЮЩИЕ МАГНИТНЫЕ СТРЕЛКИ, ЯВЛЯЮТСЯ КРИСТАЛЛАМИ
- А) Шарко-Лейдена
 - Б) холестерина
 - В) извести
 - Г) жирных кислот
117. КОЛИЧЕСТВО БЕЛКА В ЭКССУДАТЕ СОСТАВЛЯЕТ
- А) более 25 г/л
 - Б) менее 25 г/л
 - В) 1-5 г/л
 - Г) 10-20 г/л
118. КОЛИЧЕСТВО БЕЛКА В ТРАНССУДАТЕ СОСТАВЛЯЕТ
- А) 5,0-25,0 г/л
 - Б) 1-5 г/л
 - В) 0-1 г/л
 - Г) более 25 г/л
119. ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ НЕЙТРАЛЬНЫЙ ЖИР И ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ ПОЗВОЛЯЕТ МИКРОСКОПИЯ С КРАСИТЕЛЕМ
- А) метиленовый синий
 - Б) эозин
 - В) азур
 - Г) бриллиантовый синий
120. ДЛЯ ПРОСВЕТЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ДЕРМАТОМИКОЗАХ ПРИМЕНЯЮТ
- А) 30% КОН
 - Б) 50% HNO_3
 - В) 3% NaCl
 - Г) 0,9% NaCl
121. ДЛЯ ПОДСЧЁТА ЦИТОЗА В ЛИКВОРЕ ИСПОЛЬЗУЮТ
- А) реактив Самсона
 - Б) 3% раствор хлорида натрия

В) 5% раствор цитрата натрия

Г) 0,9% раствор хлорида натрия

122. МУТНОСТЬ МОЧИ, ВЫЗВАННУЮ ПРИСУТСТВИЕМ
ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, МОЖНО УДАЛИТЬ

А) центрифугированием

Б) добавлением щёлочи

В) добавлением кислоты

Г) нагреванием до 30°C

123. МУТНОСТЬ МОЧИ, ОБУСЛОВЛЕННАЯ ПРИСУТСТВИЕМ
БАКТЕРИЙ, УБИРАЕТСЯ

А) бактериальным фильтром

Б) центрифугированием

В) смешиванием с эфиром

Г) нагреванием

124. ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ НА ОБЩИЙ АНАЛИЗ СОБИРАЮТ

А) всю порцию мочи

Б) первую порцию мочи

В) заключительную порцию мочи

Г) среднюю порцию мочи

125. ДЛЯ СБОРА МОЧИ НА ИССЛЕДОВАНИЕ ПО МЕТОДУ
ЗИМНИЦКОГО НАДО ПРИГОТОВИТЬ ЕМКОСТИ В КОЛИЧЕСТВЕ

А) 8

Б) 6

В) 10

Г) 1 и две дополнительно

126. АЗОПИРАМОВАЯ ПРОБА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ОСТАТКОВ

А) крови

Б) гноя

В) хлора

Г) моющего средства

127. ПАКЕТЫ ДЛЯ СБОРА ОТХОДОВ КЛАССА «Б» ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ
ОКРАСКУ

А) желтую

Б) белую

В) красную

Г) чёрную

128. ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ В ПРОЦЕССЕ
ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ОСЕДАНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

А) 5% цитрат натрия

Б) 3,8% цитрат натрия

В) гепарин

Г) трилон Б

129. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ КОЛИЧЕСТВА ГЕМОГЛОБИНА
ГЕМИГЛОБИНЦИАНИДНЫМ МЕТОДОМ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАСТВОР

- А) Трансформирующий
 - Б) 3% хлорид натрия
 - В) 3% уксусной кислоты
 - Г) 5% цитрата натрия
130. СООТНОШЕНИЕ АНТИКОАГУЛЯНТА И КРОВИ ДЛЯ ПОСТАНОВКИ СОЭ ПО МЕТОДУ ПАНЧЕНКОВА
- А) 1:4
 - Б) 1:2
 - В) 1:3
 - Г) 1:5
131. КОЛИЧЕСТВО КРОВИ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕМОГЛОБИНА ГЕМИГЛОБИНЦИАНИДНЫМ МЕТОДОМ
- А) 0,02 мл
 - Б) 0,2 мл
 - В) 2 мл
 - Г) 0,002 мл
132. ПАЛЕЦ В МЕСТЕ ПРОКОЛА ОБРАБАТЫВАЮТ
- А) 70% спиртом
 - Б) метиловым спиртом
 - В) эфиром
 - Г) 96% спиртом
133. ФАКТОР ЛАБОРАТОРНОГО ХАРАКТЕРА СПОСОБНЫЙ ПОВЛИЯТЬ НА РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ-ЭТО
- А) качество работы оборудования
 - Б) подготовка пациента к исследованию
 - В) влияние принимаемых пациентом лекарств
 - Г) диагностические процедуры
134. КРОВЕТВОРНАЯ СТВОЛОВАЯ КЛЕТКА В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ ИМЕЕТ МОРФОЛОГИЮ
- А) малого лимфоцита
 - Б) бластной клетки
 - В) эритроцита
 - Г) моноцита
135. ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ 0,7 СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О
- А) гипохромии
 - Б) нормохромии
 - В) гиперхромии
 - Г) нет правильного ответа
136. 005. ГЕМОГЛОБИН СОСТОИТ ИЗ
- А) гема и глобина
 - Б) гема и альбумина
 - В) гема и фосфолипиды
 - Г) иммуноглобулина и железа
137. ТЕЛЬЦА ЖОЛЛИ В ЭРИТРОЦИТАХ НАБЛЮДАЮТСЯ ПРИ

_____ АНЕМИИ А)

мегалобластной

Б) серповидноклеточной

В) гемолитической

Г) железодефицитной

138. ПОНЯТИЮ «НЕЙТРОПЕНИЯ» СООТВЕТСТВУЕТ СОДЕРЖАНИЕ НЕЙТОРОФИЛОВ В КРОВИ МЕНЕЕ _____%

А) 47

Б) 87

В) 70

Г) 50

139. УНИВЕРСАЛЬНЫМ ОРГАНОМ КРОВЕТВОРЕНИЯ У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ

А) красный костный мозг

Б) печень

В) лимфатический узел

Г) тимус

140. К IV КЛАССУ КЛЕТОК ОТНОСИТСЯ

А) миелобласт

Б) промоноцит

В) базофильный нормоцит

Г) мегакариоцит

141. СХЕМА ГЕМОПОЭЗА ВКЛЮЧАЕТ

А) 6 классов

Б) 3 класса

В) 4 класса

Г) 5 классов

142. УМЕНЬШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ НАЗЫВАЕТСЯ

А) лейкопенией

Б) лейкоцитозом

В) нейтропенией

Г) лейкозом

143. ПОВЫШЕНИЕ ГЕМОГЛОБИНА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

А) эритроцитозе

Б) анемии

В) острых лейкозах

Г) лейкопении

144. ОСНОВНАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕЙКОЦИТОВ

А) защитная

Б) питательная

В) пластическая Г)

транспортная

145. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ЛЕЙКОЦИТОЗ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЗВАН

А) приемом пищи

Б) воспалением

В) кровопотерей

Г) опухолью

146. ГИПЕРСЕГМЕНТАЦИЯ НЕЙТРОФИЛОВ (>5 ФРАГМЕНТОВ)

ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

А) В12-дефицитной анемии

Б) железодефицитной анемии

В) воспаления

Г) гемолитической анемии

147.ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ЭРИТРОЦИТОВ

А) 90-120 дней

Б) 140-160 дней

В) 30-60 дней

Г) 50-60 дней

148.ЭРИТРОЦИТЫ РАЗРУШАЮТСЯ

А) в селезенке

Б) в печени

В) в почках

Г) в сердце

149. УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВИ

НАЗЫВАЕТСЯ

А) лейкоцитозом

Б) лейкопенией

В) нейтропенией

Г) лейкозом

150.ГЕМОГЛОБИН СОДЕРЖИТСЯ В КЛЕТКАХ

А) эритроцитах

Б) лейкоцитах

В) тромбоцитах

Г) моноцитах

151. ОСНОВНУЮ МАССУ ТРОМБОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ
КРОВИ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ СОСТАВЛЯЮТ

А) зрелые клетки

Б) регенеративные формы

В) юные клетки

Г) старые клетки

152.ЦИТОПЛАЗМА БЛАСТНЫХ КЛЕТОК

А) базофильная

Б) оксифильная

В) полихроматофильная

Г) неокрашенная

153.ПОКАЗАНИЯ СОЭ ПО МЕТОДУ ПАНЧЕНКОВА СНИМАЮТСЯ
ЧЕРЕЗ

А) 60 минут

Б) 40 минут

В) 30 минут

Г) 90 минут

154. КОНЦЕНТРАЦИЯ ГЕМОГЛОБИНА КРОВИ У ЖЕНЩИН В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

А) 120-140 г/л

Б) 140-170 г/л

В) 130-160 г/л

Г) 100-110 г/л

155. КОНЦЕНТРАЦИЯ ГЕМОГЛОБИНА КРОВИ У МУЖЧИН В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

А) 130-160 г/л

Б) 120-140 г/л

В) 140-170 г/л

Г) 100-110 г/л

156. У ЖЕНЩИН В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ СОДЕРЖАНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

А) $3,7-4,7 \times 10^{12}/л$

Б) $4,0-5,1 \times 10^{12}/л$

В) $4-9 \times 10^{12}/л$

Г) $4-9 \times 10^9/л$

157. СОДЕРЖАНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ В КРОВИ У МУЖЧИН В НОРМЕ

А) $4,0-5,1 \times 10^{12}/л$

Б) $3,7-4,7 \times 10^{12}/л$

В) $4-9 \times 10^{12}/л$

Г) $4-9 \times 10^9/л$

158. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВИ У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

А) $4-9 \times 10^9/л$

Б) $4,0-5,1 \times 10^{12}/л$

В) $3,7-4,7 \times 10^{12}/л$

Г) $4-9 \times 10^{12}/л$

159. СКОРОСТЬ ОСЕДАНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ У ЖЕНЩИН ПО МЕТОДУ ПАНЧЕНКОВА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

А) 2-15 мм/час

Б) 1-10 мм/час

В) 10-20 мм/час

Г) 1-2 мм/час

160. СКОРОСТЬ ОСЕДАНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ У МУЖЧИН ПО МЕТОДУ ПАНЧЕНКОВА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

А) 1-10 мм/час

Б) 2-15 мм/час

В) 10-20 мм/час

Г) 1-2 мм/час

161. ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

А) 0,82-1,05

Б) 0,5-0,7

В) 1,0-2,0

Г) 1,1-2,2

162. СТАДИЯ ЭРИТРОПОЭЗА, НА КОТОРОЙ ПРОИСХОДИТ ПОТЕРЯ ЯДРА, НАЗЫВАЕТСЯ

А) нормоцит оксифильный

Б) нормоцит полихроматофильный

В) ретикулоцит

Г) эритробласт

163. СТАДИЯ ЭРИТРОПОЭЗА, НА КОТОРОЙ НАЧИНАЕТСЯ СИНТЕЗ ГЕМОГЛОБИНА, НАЗЫВАЕТСЯ

А) полихроматофильный нормобласт

Б) базофильный нормобласт

В) пронормобласт

Г) ретикулоцит

164. СОЗРЕВАЮЩАЯ КЛЕТКА ЭРИТРОПОЭЗА, В НОРМЕ ПРИСУТСТВУЮЩАЯ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ

А) ретикулоцит

Б) нормоцит оксифильный

В) нормоцит полихроматофильный

Г) эритробласт

165. КЛЕТКОЙ-РОДОНАЧАЛЬНИЦЕЙ ЭРИТРОПОЭЗА ЯВЛЯЕТСЯ

А) эритробласт

Б) нормоцит оксифильный

В) нормоцит полихроматофильный

Г) ретикулоцит

166. ПОЙКИЛОЦИТОЗОМ НАЗЫВАЕТСЯ ИЗМЕНЕНИЕ

А) формы эритроцитов

Б) размера эритроцитов

В) интенсивности окраски эритроцитов

Г) объема эритроцитов

167. ТЕРМИН «АНИЗОЦИТОЗ» ОЗНАЧАЕТ ИЗМЕНЕНИЕ

А) размера эритроцитов

Б) интенсивности окраски эритроцитов

В) формы эритроцитов

Г) количества эритроцитов

168. В НОРМЕ КОЛИЧЕСТВО ТРОМБОЦИТОВ ПРИ ПОДСЧЕТЕ В ОКРАШЕННОМ МАЗКЕ ПО МЕТОДУ ФОНИО СОСТАВЛЯЮТ ____ Ч109/Л

А) 180-320

Б) 100-200

В) 50-100

Г) 90-195

169. ВЫСОКИЙ ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ

А) В12-(фолиево)-дефицитной анемии

Б) Гемолитической анемии

В) железодефицитной анемии

Г) эритроцитозе

170. НИЗКИЙ ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ

А) железодефицитной анемии

Б) Гемолитической анемии

В) В12-(фолиево)-дефицитной анемии

Г) эритроцитозе

171. СОСТОЯНИЕ ГИПОХРОМИИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ЦВЕТОВОМ ПОКАЗАТЕЛЕ

А) менее 0,82

Б) более 1,05

В) 0,82-1,05

Г) 1,5-1,7

172. СОСТОЯНИЕ НОРМОХРОМИИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ЦВЕТОВОМ ПОКАЗАТЕЛЕ

А) 0,85-1,05

Б) более 1,05

В) менее 0,82

Г) 1,5-1,7

173. СОСТОЯНИЕ ГИПЕРХРОМИИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ЦВЕТОВОМ ПОКАЗАТЕЛЕ

А) более 1,1

Б) 0,82-1,05

В) менее 0,82

Г) 0,5-0,7

174. ЭРИТРОЦИТЫ ПОДСЧИТЫВАЮТ В КАМЕРЕ ГОРЯЕВА В

А) 5 больших квадратах по диагонали, разграфленных на 16 малых

Б) 100 больших квадратах

В) 100 малых квадратах

Г) 25 больших квадратах

175. ЛЕЙКОЦИТЫ ПОДСЧИТЫВАЮТ В КАМЕРЕ ГОРЯЕВА В

А) 100 больших квадратах

Б) 5 больших квадратах по диагонали, разграфленных на 16 малых

В) 100 малых квадратах

Г) 25 больших квадратах

176. К VI КЛАССУ КЛЕТОК В СХЕМЕ КРОВЕТВОРЕНИЯ ОТНОСИТСЯ

А) эритроцит

Б) миелобласт

В) промоноцит

Г) базофильный нормоцит

177. РОДОНАЧАЛЬНОЙ КЛЕТКОЙ ДЛЯ ВСЕХ КЛЕТОК КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ

А) стволовая клетка

Б) миелобласт

В) лимфоцит

Г) эритропоэтинчувствительная клетка

178. ФОРМА ЯДРА ИМЕЕТ ОСОБОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ
РАСПОЗНАВАНИЯ СТЕПЕНИ ЗРЕЛОСТИ

- А) нейтрофилов
- Б) лимфоцитов
- В) моноцитов
- Г) нормобластов

179. ДЛЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ ХАРАКТЕРНО

- А) увеличение длительности кровотечения по Дьюке
- Б) увеличение протромбинового времени по Квику
- В) уменьшение протромбинового времени по Квику
- Г) уменьшение длительности кровотечения по Дьюке

180. ПРИ ОКРАСКЕ МАЗКОВ КРОВИ ГРАНУЛЫ В ЦИТОПЛАЗМЕ
ЭОЗИНОФИЛОВ ИМЕЮТ ЦВЕТ

- А) желто-оранжевый
- Б) сиреневый
- В) синий
- Г) черный

181. ПОДСЧЕТ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ ПРОВОДЯТ ДЛЯ
ВЫЯВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

- А) в% соотношении разных форм лейкоцитов
- Б) количества тромбоцитов
- В) количества ретикулоцитов
- Г) абсолютного количества лейкоцитов

182. ЛЕЙКОЦИТАРНАЯ ФОРМУЛА - ЭТО ПРОЦЕНТНОЕ
СООТНОШЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ

- А) лейкоцитов
- Б) эритроцитов
- В) тромбоцитов
- Г) ретикулоцитов

183. КЛЕТКИ V КЛАССА В НОРМЕ ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В
ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ

- А) палочкоядерные нейтрофилы
- Б) миелоциты
- В) сегментоядерные нейтрофилы
- Г) метамиелоциты

184. СОДЕРЖАНИЕ СЕГМЕНТОЯДЕРНЫХ НЕЙТРОФИЛОВ В
ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

- А) 47-72%
- Б) 40-60%
- В) 48-80%
- Г) 10-20%

185. ЛЕЙКОЦИТОЗ - ЭТО

- А) увеличение количества лейкоцитов
- Б) сдвиг лейкоцитарной формулы влево
- В) уменьшение количества лейкоцитов

Г) увеличение незрелых форм лейкоцитов

186. НАИБОЛЬШЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ К ФАГОЦИТОЗУ ОБЛАДАЮТ

А) сегментоядерные нейтрофилы

Б) лимфоциты

В) базофилы

Г) эозинофилы

187. К АГРАНУЛОЦИТАМ ОТНОСЯТСЯ

А) моноциты

Б) нейтрофилы

В) эозинофилы

Г) базофилы

188. 073. ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ БАЗОФИЛОВ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

А) 0-1%

Б) 1-3%

В) 10-15%

Г) 21-53%

189. ОБНАРУЖЕНИЕ КОЛЕЦ КЕБОТА В ЭРИТРОЦИТАХ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

А) В12-дефицитной анемии

Б) железодефицитной анемии

В) гемолитической анемии

Г) анемии беременных

190. ДЕФИЦИТ VIII ФАКТОРА НАЗЫВАЕТСЯ

А) гемофилия А

Б) гемофилия С

В) гемофилия В

Г) болезнь Виллебранда

191. К ГРАНУЛОЦИТАМ ОТНОСЯТСЯ

А) эозинофилы

Б) лимфоциты

В) моноциты

Г) тромбоциты

192. В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА ЛИМФОЦИТЫ СОСТАВЛЯЮТ ____% ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ

А) 19-37

Б) 10-20

В) 0-1

Г) 90-95

193. ПЛАЗМЕННЫЕ ФАКТОРЫ СВЕРТЫВАНИЯ СИНТЕЗИРУЮТСЯ В

А) печени

Б) красном костном мозге

В) селезенке

Г) толстом кишечнике

194. ПРЕДШЕСТВЕННИКАМИ ТКАНЕВЫХ МАКРОФАГОВ ЯВЛЯЮТСЯ

- А) моноциты
- Б) тучные клетки
- В) плазматические клетки
- Г) дендритные клетки

195. ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЭОЗИНОФИЛОВ В НОРМЕ

- А) 0,5-5%
- Б) 2-8%
- В) 2-15%
- Г) 1-10%

196. УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА БАЗОФИЛОВ В АНАЛИЗЕ КРОВИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- А) хронического миелолейкоза
- Б) острого миелолейкоза
- В) острого лимфолейкоза
- Г) гемолитической анемии

197. НАЛИЧИЕ ЯДРЫШЕК В ЯДРЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ КЛЕТОК

- А) бластов
- Б) эозинофилов
- В) лимфоцитов
- Г) базофилов

198. УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ТРОМБОЦИТОВ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ НАЗЫВАЮТ

- А) тромбоцитозом
- Б) тромбоцитопенией
- В) тромбинемией
- Г) тромбастенией

199. РОДОНАЧАЛЬНАЯ КЛЕТКА ТРОМБОЦИТОВ

- А) мегакариобласт
- Б) миелобласт
- В) лимфобласт
- Г) эритробласт

200. КЛЕТКИ КРОВИ, 8-9 МКМ В ДИАМЕТРЕ, С ГОЛУБОЙ ЦИТОПЛАЗМОЙ, ОБОДКОМ ПЕРИНУКЛЕАРНОГО ПРОСВЕТЛЕНИЯ, БЕЗ ЗЕРНИСТОСТИ, ОКРУГЛЫМ ЯДРОМ ГРУБОЙ СТРУКТУРЫ - ЭТО

- А) лимфоциты
- Б) моноциты
- В) базофилы
- Г) тромбоциты

201. РОДОНАЧАЛЬНАЯ КЛЕТКА ГРАНУЛОЦИТОВ

- А) миелобласт
- Б) мегакариобласт
- В) лимфобласт
- Г) эритробласт

202. НЕЙТРОФИЛЬНЫЙ СДВИГ ВЛЕВО - ЭТО

- А) увеличение процентного содержания незрелых форм нейтрофилов
- Б) увеличение процентного содержания зрелых форм нейтрофилов
- В) снижение процентного содержания зрелых форм нейтрофилов
- Г) снижение абсолютного содержания незрелых форм нейтрофилов

203. МЕТОД СУПРАВИТАЛЬНОЙ ОКРАСКИ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ

- А) ретикулоцитов
- Б) эритроцитов
- В) нейтрофилов
- Г) моноцитов

204. РОДОНАЧАЛЬНАЯ КЛЕТКА ЛИМФОЦИТОВ

- А) лимфобласт
- Б) мегакариобласт
- В) миелобласт
- Г) эритробласт

205. В СХЕМЕ КРОВЕТВОРЕНИЯ РЕТИКУЛОЦИТЫ ОТНОСЯТСЯ К

- А) V классу
- Б) III классу
- В) IV классу
- Г) VI классу

206. ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА ХАРАКТЕРНО

- А) лимфоцитоз
- Б) нейтрофилия
- В) базофилия
- Г) эозинофилия

207. РОДОНАЧАЛЬНАЯ КЛЕТКА МОНОЦИТОВ

- А) монобласт
- Б) миелобласт
- В) лимфобласт
- Г) эритробласт

208. В НОРМЕ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ СОДЕРЖИТСЯ РЕТИКУЛОЦИТОВ

- А) 0,2-1, %
- Б) 0-0,5 %
- В) 1-2 %
- Г) 2-10 %

209. У ТРОМБОЦИТОВ ЯДРО

- А) отсутствует
- Б) бобовидной формы
- В) сегментировано
- Г) окрашивается в нежно голубые тона

210. ТРОМБОЦИТЫ ОБРАЗУЮТСЯ

- А) в красном костном мозге
- Б) в сосудистой стенке
- В) в селезенке
- Г) в печени

211. ТРОМБОЦИТЫ РАЗРУШАЮТСЯ

- А) в селезенке
- Б) в сосудистой стенке
- В) в красном костном мозге
- Г) в печени

212. РЕЗКИЙ НЕЙТРОФИЛЬНЫЙ СДВИГ ВЛЕВО ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ

- А) хронического миелолейкоза
- Б) острого миелолейкоза
- В) хронического лимфолейкоза
- Г) гемолитической анемии

213. КОЛИЧЕСТВО ТРОМБОЦИТОВ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ

- А) полицитемии
- Б) апластической анемии
- В) болезни Верльгофа
- Г) железодефицитной анемии

214. УМЕНЬШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ТРОМБОЦИТОВ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ НАЗЫВАЮТ

- А) тромбоцитопенией
- Б) тромбоцитозом
- В) тромбинемией
- Г) тромбастенией

215. ДВУЛОПАСТНОЕ ЯДРО И РОЗОВО-ЖЕЛТАЯ ЗЕРНИСТОСТЬ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

- А) эозинофилов
- Б) нейтрофилов
- В) моноцитов
- Г) лимфоцитов

216. ПЕРВЫМИ МИГРИРУЮТ В ОЧАГ ВОСПАЛЕНИЯ КЛЕТКИ

- А) нейтрофилы
- Б) эозинофилы
- В) моноциты
- Г) лимфоциты

217. В РЕФЛЕКТОРНУЮ СТАДИЮ ОСТРОЙ ПОСТГЕМОРАГИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ РАВЕН

- А) 0,82-1,05
- Б) 0,4-0,8
- В) 1,1-1,5
- Г) 1,5-2

218. ПРИ ГИПЕРХРОМНОЙ АНЕМИИ ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ РАВЕН

- А) 1,1-1,5
- Б) 0,9-1,0
- В) 0,8-1,0 Г) 0,5-0,7

219. ПОНЯТИЮ «ЛИМФОЦИТОЗ» СООТВЕТСТВУЕТ СОДЕРЖАНИЕ

ЛИМФОЦИТОВ В ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЕ БОЛЕЕ _____%

А) 37

Б) 30

В) 20 Г)

15

220. ПРИ НОРМОХРОМНОЙ АНЕМИИ ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ

РАВЕН

А) 0,82-1,05

Б) 1,05-1,5

В) 0,4-0,8 Г)

1,5-2

221. ПОНЯТИЮ «ЛИМФОПЕНИЯ» СООТВЕТСТВУЕТ СОДЕРЖАНИЕ

ЛИМФОЦИТОВ В КРОВИ МЕНЕЕ _____%

А) 19

Б) 45

В) 35

Г) 50

222. ПРИ ГИПОХРОМНОЙ АНЕМИИ ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ

РАВЕН

А) 0,4-0,82

Б) 0,85-1,05

В) 1,05-1,5

Г) 1,5-2

223. НАЛИЧИЕ «ЛЕЙКЕМИЧЕСКОГО ЗИЯНИЯ» ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

А) острого миелолейкоза

Б) хронического лимфолейкоза

В) гемолитической анемии

Г) хронического миелолейкоза

224. ПОД АБСОЛЮТНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ЛЕЙКОЦИТОВ

ПОНИМАЮТ

А) количество лейкоцитов в 1 л крови

Б) процентное содержание отдельных видов лейкоцитов в лейкоцитарной формуле

В) количество лейкоцитов в мазке периферической крови

Г) количество лейкоцитов в организме человека

225. ГЕМОГЛОБИН У ВЗРОСЛОГО В ОСНОВНОМ ПРЕДСТАВЛЕН

А) гемоглобином А

Б) гемоглобином А₂

В) гемоглобином F

Г) гемоглобином H

226. ПРИ МЕГАЛОЦИТАРНОЙ АНЕМИИ ДИАМЕТР ЭРИТРОЦИТОВ

СОСТАВЛЯЕТ

А) 12-14 мкм

Б) 5-7 мкм

В) 7-8 мкм

Г) 8-12 мкм

227. ПРИ МИКРОЦИТАРНОЙ АНЕМИИ ДИАМЕТР ЭРИТРОЦИТОВ СОСТАВЛЯЕТ

- А) 5-6 мкм
- Б) 12-14 мкм
- В) 7-8 мкм
- Г) 8-12 мкм

228. ТЕНИ БОТКИНА-ГУМПРЕХТА ВСТРЕЧАЮТСЯ ПРИ

- А) хроническом лимфолейкозе
- Б) гемолитической анемии
- В) хроническом миелолейкозе
- Г) остром миелолейкозе

229. РЕФЛЕКТОРНАЯ СТАДИЯ КОМПЕНСАЦИИ ОСТРОЙ ПОСТГЕМОРАГИЧЕСКОЙ АНЕМИИ РАЗВИВАЕТСЯ В

- А) 1 сутки
- Б) 2-3 сутки
- В) 4-5 сутки
- Г) 6-7 сутки

230. ПОНЯТИЮ «ТРОМБОЦИТОЗ» СООТВЕТСТВУЕТ СОДЕРЖАНИЕ ТРОМБОЦИТОВ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЕЕ _____ Ч10⁹/л

- А) 320
- Б) 180
- В) 80
- Г) 8

231. ОСНОВНОЕ КОЛИЧЕСТВО ГЕМОГЛОБИНА У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЁНКА ПРЕДСТАВЛЕНО

- А) гемоглобином F
- Б) гемоглобином A₂
- В) гемоглобином S
- Г) гемоглобином A

232. ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ГЕМОФИЛИИ ОСНОВНЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) уровень плазменных факторов свертывания крови
- Б) уровень гемоглобина
- В) возраст больного
- Г) морфология эритроцитов

233. ПОНЯТИЮ «МОНОЦИТОЗ» СООТВЕТСТВУЕТ СОДЕРЖАНИЕ МОНОЦИТОВ В ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЕ БОЛЕЕ _____ %

- А) 11
- Б) 5
- В) 4
- Г) 6

234. ПРИ ОСТРОЙ ПОСТГЕМОРАГИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ПОКАЗАТЕЛИ КРАСНОЙ КРОВИ МОГУТ БЫТЬ НОРМАЛЬНЫМИ В

- А) рефлкторную фазу
- Б) гидремическую стадию

В) белковую стадию

Г) костномозговую стадию

235. ПОНЯТИЮ «НЕЙТРОФИЛИЯ» СООТВЕТСТВУЕТ СОДЕРЖАНИЕ НЕЙТРОФИЛОВ (СОЗРЕВАЮЩИХ И ЗРЕЛЫХ) В ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЕ БОЛЕЕ _____ %

А) 78

Б) 15

В) 50

Г) 45

236. РЕТРАКЦИЯ КРОВЯНОГО СГУСТКА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ФУНКЦИЕЙ

А) тромбоцитов

Б) кининовой системы

В) плазменных факторов

Г) системы комплемента

237. АНИЗОЦИТОЗ ЭРИТРОЦИТОВ СО СКЛОННОСТЬЮ К МАКРОЦИТОЗУ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ АНЕМИИ

А) В12-дефицитной

Б) гемолитической

В) апластической

Г) железодефицитной

238. КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ТРОМБОЦИТАРНОГО ГЕМОСТАЗА ЯВЛЯЕТСЯ

А) содержание тромбоцитов в 1 л крови

Б) концентрация фибриногена

В) тромбиновое время

Г) адгезивно-агрегационная активность тромбоцитов

239. ДЛЯ В12-ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ХАРАКТЕРНЫ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

А) ядерный нейтрофильный сдвиг вправо

Б) ядерный нейтрофильный сдвиг влево

В) гипохромия эритроцитов

Г) высокий ретикулоцитоз

240. СРЕДНЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ГЕМОГЛОБИНА В ЭРИТРОЦИТЕ ПОВЫШЕНО ПРИ

А) мегалобластной анемии

Б) железодефицитной анемии

В) анемии, вызванной злокачественными опухолями

Г) талассемии

241. УМЕНЬШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК И ИХ ДЕФЕКТЫ ОБНАРУЖИВАЮТСЯ ОБЫЧНО ПРИ АНЕМИИ

А) апластической

Б) постгеморрагической

В) железодефицитной

Г) В12-дефицитной

242. САМЫМИ РАСПРОСТРАНЕННЫМИ АНЕМИЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- А) железодефицитные
- Б) В12-фолиеводефицитные
- В) апластические
- Г) гемолитические

243. АНЕМИИ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЖЕЛЕЗА ОТНОСЯТСЯ К ГРУППЕ

- А) дефицитные
- Б) ферментопатии
- В) апластические
- Г) метапластические

244. СРЕДНИЙ ОБЪЕМ ЭРИТРОЦИТОВ УВЕЛИЧЕН ПРИ _____ АНЕМИИ

- А) фолиеводефицитной
- Б) железодефицитной
- В) гемолитической
- Г) сидеробластной

245. ПАНЦИТОПЕНИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ _____ АНЕМИИ

- А) апластической
- Б) острой постгеморрагической
- В) гемолитической
- Г) В12-дефицитной

246. ДЛЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ХАРАКТЕРНО

- А) гипохромия
- Б) нормохромия
- В) высокий цветовой показатель
- Г) повышение концентрации гемоглобина

247. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ МЕГАЛОБЛАСТНОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ НЕДОСТАТОК ВИТАМИНА

- А) В12
- Б) Е
- В) А
- Г) С

248. ЕСЛИ МЕГАЛОБЛАСТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ СВЯЗАНА С ГЕЛЬМИНТАМИ, ТО ОСОБЕННОСТЬЮ ГЕМОГРАММЫ БУДЕТ

- А) эозинофилия
- Б) нормохромия
- В) базофилия
- Г) нейтрофилия

249. ВЫРАЖЕННАЯ ЛЕЙКОПЕНИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ АНЕМИИ

- А) апластической
- Б) гемолитической
- В) железодефицитной
- Г) острой постгеморрагической

250. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ЛАБОРАТОРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СИНДРОМА АНЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) уровень гемоглобина в крови
- Б) количество эритроцитов в крови
- В) количество ретикулоцитов в крови
- Г) показатель гематокрита

251. УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ЭОЗИНОФИЛОВ В КРОВИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- А) глистной инвазии
- Б) стафилококковом сепсисе
- В) инфекционном мононуклеозе
- Г) действии радиации

252. ЕСЛИ НА ЭРИТРОЦИТАХ ОБНАРУЖЕНЫ АНТИГЕНЫ А И В, ТО ИССЛЕДУЕМЫЙ ОБРАЗЕЦ КРОВИ ОТНОСИТСЯ К _____ ГРУППЕ

- А) IV
- Б) I
- В) II
- Г) III

253. УМЕНЬШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА МОНОЦИТОВ КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ

- А) моноцитопения
- Б) моноцитоз
- В) мононуклеоз
- Г) миелоз

254. О НАЛИЧИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ

- А) снижение цветового показателя
- Б) обнаружение гиперхромных эритроцитов в мазке крови
- В) ретикулоцитоз
- Г) отсутствие ретикулоцитов в мазке крови

255. ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ И АБСОЛЮТНЫЙ МОНОЦИТОЗ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ

- А) инфекционный мононуклеоз
- Б) фолликулярная стрептококковая ангина
- В) грипп
- Г) острая постгеморрагическая анемия

256. УМЕНЬШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ЛИМФОЦИТОВ КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ

- А) лимфопения
- Б) лимфома
- В) лимфоцитоз
- Г) лимфогрануломатоз

257. ПРИЗНАКОМ, ПОЗВОЛЯЮЩИМ ОТЛИЧИТЬ МОНОЦИТ ОТ ЛИМФОЦИТА, ЯВЛЯЕТСЯ

- А) обильная цитоплазма, окрашивающаяся в серо-голубой цвет
- Б) круглое ядро с гладкой поверхностью
- В) наличие крупных черно-синих гранул

Г) наличие ядрышек

258.ОСНОВНЫМ МЕХАНИЗМОМ НАРУШЕНИЯ
КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА ЯВЛЯЕТСЯ

А) дефицит одного или нескольких плазменных факторов

Б) дефицит тромбоцитов

В) избыток тромбоцитов

Г) повышение проницаемости сосудистой стенки

259.ЕСЛИ НА ЭРИТРОЦИТАХ ОБНАРУЖЕН ТОЛЬКО АНТИГЕН В,
ИССЛЕДУЕМЫЙ ОБРАЗЕЦ КРОВИ ОТНОСИТСЯ К _____ ГРУППЕ

А) III

Б) I

В) II

Г) IV

260.ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ ПАТОЛОГИИ ТРОМБОЦИТАРНО-
СОСУДИСТОГО ГЕМОСТАЗА ЯВЛЯЕТСЯ

А) тромбоцитопения или тромбоцитопатия

Б) снижение фибринолитической активности

В) уменьшение образования активного тромбина

Г) снижение активности противосвертывающих факторов

261.МЕЛКОТОЧЕЧНЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ НА КОЖЕ ХАРАКТЕРНЫ
ДЛЯ

А) тромбоцитопатии

Б) дефицита плазменных факторов

В) избытка антикоагулянтов

Г) недостатка фибриногена

262. РАЗВИТИЕ ГЕМАТОМ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

А) дефицита плазменных факторов

Б) тромбоцитопении

В) снижения функциональной активности тромбоцитов Г)
поражения капилляров

263.ОПУХОЛЬ КРОВЕТВОРНОЙ ТКАНИ С ПЕРВИЧНОЙ
ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ В КРАСНОМ КОСТНОМ МОЗГЕ НАЗЫВАЕТСЯ

А) лейкоз

Б) лейкоцитоз

В) лимфома

Г) лейкопения

264. В ОСНОВЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
КРОВИ ЛЕЖИТ РЕАКЦИЯ

А) изогемагглютинации

Б) преципитации

В) иммунодиффузии

Г) агрегации

265. ГЕМОФИЛИИ А И В ОТНОСЯТСЯ К

А) коагулопатиям

Б) тромбоцитопатиям

В) вазопатиям

Г) анемиям

266. ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ 1000 МЛ 3% РАСТВОРА ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА ИЗ 30% РАСТВОРА НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ

А) 100 мл 30% раствора и 900 мл воды

Б) 10 мл 30% раствора и 990 мл воды

В) 200 мл 30% раствора и 800 мл воды

Г) 1 мл 30% раствора и 999 мл воды

267. ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ 0,5 Л 3%-НОГО РАСТВОРА ХЛОРАМИНА НЕОБХОДИМО ВЗВЕСИТЬ СУХОГО ВЕЩЕСТВА

А) 15 г

Б) 6 г

В) 9 г

Г) 12 г

268. ПОД ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ ЛАБОРАТОРНОГО ТЕСТА ПОДРАЗУМЕВАЕТСЯ

А) вероятность положительного результата теста в присутствии болезни

Б) вероятность отрицательного результата теста в отсутствии болезни

В) минимальное количество исследуемого вещества, которое можно обнаружить в плазме крови

Г) способность отличать исследуемое вещество от других соединений

269. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БЕДНОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ СТАБИЛИЗИРОВАННУЮ КРОВЬ ЦЕНТРИФУГИРУЮТ

А) при 3000 об/мин в течение 15 минут

Б) при 2000 об/мин в течение 5 минут

В) при 1000 об/мин в течение 5 минут

Г) при 1000 об/мин в течение 10 минут

270. [Т019141] ПРИ ЗАБОРЕ КРОВИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА НЕЛЬЗЯ

А) накладывать жгут более 60 с

Б) использовать силиконизированные пробирки с цитратом натрия

В) использовать вакуумные системы с колпачками голубого цвета

Г) обрабатывать место прокола 70% спиртом

271. В КАЧЕСТВЕ АНТИКОАГУЛЯНТА ПРИ ЗАБОРЕ КРОВИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОАГУЛЯЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТ

А) цитрат натрия

Б) ЭДТА

В) Гепарин

Г) оксалат натрия

272. СООТНОШЕНИЕ КРОВЬ: ЦИТРАТ НАТРИЯ ПРИ ЗАБОРЕ КРОВИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОАГУЛЯЦИИ СОСТАВЛЯЕТ

А) 9:1

Б) 7:2

В) 4:1

Г) 10:2

273. ОШИБКИ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ ГЕМОСТАЗА МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ СЛЕДУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ НА ЭТАПЕ ЗАБОРА КРОВИ

- А) длительное наложение жгута
- Б) кратковременное (до 60 с) наложение жгута
- В) забора крови в вакуумные системы
- Г) забор крови самотеком

274. ПОНЯТИЮ «ОНКОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ» СООТВЕТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- А) коллоидно-осмотическое давление, обусловленное присутствием белков
- Б) внешняя сила, которую необходимо приложить к раствору, чтобы прекратить осмос
- В) самопроизвольный процесс выравнивания концентрации вещества в растворе
- Г) свойство раствора - способность вызывать движение воды в клетку или из клетки

275. ПОНЯТИЮ «ОСМОЛЯЛЬНОСТЬ» СООТВЕТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- А) концентрация осмотически активных веществ в расчете на 1 кг воды
- Б) количество осмотически активных частиц в 1 л раствора
- В) свойство раствора - способность вызывать движение воды в клетку или из клетки
- Г) самопроизвольный процесс выравнивания концентрации вещества в растворе

276. ПРИ ХРАНЕНИИ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ ИЗ КЛЕТОК В ПЛАЗМУ ПЕРЕХОДЯТ

- А) ионы калия
- Б) хлориды
- В) ионы натрия
- Г) железо

277. ТОЧНЫМ СЧИТАЕТСЯ РАСТВОР

- А) 0,1 н NaOH с $K=1,01$
- Б) 0,1 н HCl с $K=0,91$
- В) 0,1 н NaOH с $K=1,07$
- Г) 0,1 н NaOH с $K=1,09$

278. 038. МОЛЯРНОСТЬ И НОРМАЛЬНОСТЬ СОВПАДАЮТ ДЛЯ РАСТВОРОВ

- А) HCl
- Б) H₂SO₄
- В) H₃PO₄
- Г) H₂SiO₃

279. КАЛИБРОВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ (ФАКТОР) РАССЧИТЫВАЮТ ПО ФОРМУЛЕ

- А) $F = \frac{C_{\text{стандарта}}}{E_{\text{стандарта}}}$
- Б) $F = C_{\text{опыта}} \times E_{\text{опыта}}$
- В) $F = C_{\text{стандарта}} \times E_{\text{стандарта}}$
- Г) $F = \frac{E_{\text{стандарта}}}{C_{\text{стандарта}}}$

280. МОЧУ СЛЕДУЕТ ХРАНИТЬ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ

- А) +4°C

- Б) 0оС
- В) -20оС
- Г) +37оС

281. ЭДТА И ОКСАЛАТЫ НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАК АНТИКОАГУЛЯНТЫ ПРИ ЗАБОРЕ КРОВИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- А) общего кальция
- Б) холестерина
- В) общего белка
- Г) триглицеридов

282. СКРИНИНГ В БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ С ЦЕЛЬЮ

- А) выявления заболевания в доклинической стадии
- Б) распознавания болезни и постановки диагноза
- В) проведения контроля за лечением пациента
- Г) прогнозирования исхода заболевания

283. МОНИТОРИНГ В БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ С ЦЕЛЬЮ

- А) контроля за динамикой лечением пациента
- Б) выявления заболевания в доклинической стадии
- В) оценки исхода и последствий болезни
- Г) распознавания болезни и установление ее причины

284. НА ПРЕАНАЛИТИЧЕСКОМ ЭТАПЕ ЛАБОРАТОРНЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- А) проводят подготовку биологического материала
- Б) исследуют уровень аналитов в биологическом материале
- В) оформляют бланк результатов исследований
- Г) доводят информацию о полученных результатах до врача

285. НА ПОСТАНАЛИТИЧЕСКОМ ЭТАПЕ ЛАБОРАТОРНЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- А) проводят оформление результатов исследования
- Б) проводят идентификацию пациента и пробы биоматериала
- В) определяют уровень аналитов в биоматериале
- Г) оформляют направление на исследование

286. К ОБЯЗАННОСТЯМ МЕДИЦИНСКОГО ЛАБОРАТОРНОГО ТЕХНИКА ОТНОСИТСЯ

- А) подготовка биоматериала к исследованию
- Б) распределение работы между сотрудниками
- В) ведение отчетной ежемесячной документации
- Г) осуществление контроля за работой сотрудников

287. СОГЛАСНО ПРАВИЛАМ РАБОТЫ С КОНТРОЛЬНЫМ МАТЕРИАЛОМ, ДОПУСТИМО

- А) однократно замораживать и размораживать жидкую форму контрольного материала
- Б) работать с контрольным материалом без перчаток
- В) использовать контрольный материал в качестве стандартного раствора

- Г) проводить оттаивание контрольного материала после замораживания его жидкой формы при +45оС на водяной бане
288. ОТКЛОНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ИЗМЕРЕНИЯ ОТ ИСТИННОГО ЗНАЧЕНИЯ ИЗМЕРЯЕМОЙ ВЕЛИЧИНЫ НАЗЫВАЕТСЯ
- А) погрешностью измерений
 - Б) точностью измерений
 - В) сходимостью измерений
 - Г) межсерийной воспроизводимостью
289. КАЧЕСТВО ИЗМЕРЕНИЙ, ОТРАЖАЮЩЕЕ БЛИЗОСТЬ ИХ РЕЗУЛЬТАТОВ К ИСТИННОМУ ЗНАЧЕНИЮ ИЗМЕРЯЕМОЙ ВЕЛИЧИНЫ НАЗЫВАЕТСЯ
- А) точностью измерений
 - Б) правильностью измерений
 - В) межсерийной воспроизводимостью
 - Г) внутрисерийной воспроизводимостью
290. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СЫВОРОТКИ КРОВИ ЧАЩЕ ДРУГИХ ИСПОЛЬЗУЮТ ВАКУУМНЫЕ ПРОБИРКИ С КРЫШКОЙ
- А) красного цвета
 - Б) голубого цвета
 - В) зеленого цвета
 - Г) фиолетового цвета
- 291.ПРОБИРКИ ДЛЯ ВЗЯТИЯ КРОВИ С КРЫШКАМИ ЗЕЛЕННОГО ЦВЕТА СОДЕРЖАТ
- А) гепарин
 - Б) ЭДТА
 - В) цитрат натрия
 - Г) кремнезем
292. ВАКУУМНЫЕ ПРОБИРКИ ДЛЯ ВЗЯТИЯ КРОВИ С КРЫШКАМИ ГОЛУБОГО ЦВЕТА СОДЕРЖАТ
- А) цитрат натрия
 - Б) кремнезем
 - В) гепарин
 - Г) ЭДТА
293. ДЛЯ ВЗЯТИЯ КРОВИ НА ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛЮКОЗЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРОБИРКИ С КРЫШКОЙ
- А) серого цвета
 - Б) фиолетового цвета
 - В) оранжевого цвета
 - Г) голубого цвета
294. ХИЛЕЗНОЙ НАЗЫВАЕТСЯ СЫВОРОТКА КРОВИ
- А) мутная
 - Б) ярко-желтого цвета
 - В) желтая, прозрачная
 - Г) красного цвета
295. ХИЛЕЗНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ ОБУСЛОВЛЕНА БОЛЬШИМ

СОДЕРЖАНИЕМ

А) жиров

Б) гемоглобина

В) билирубина

Г) белков

296. ИКТЕРИЧНОЙ НАЗЫВАЕТСЯ СЫВОРОТКА КРОВИ

А) насыщенно-оранжевая

Б) бледно-желтая, прозрачная

В) с красным оттенком

Г) мутная

297. ИКТЕРИЧНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ ОБУСЛОВЛЕНА БОЛЬШИМ СОДЕРЖАНИЕМ

А) билирубина

Б) жиров

В) гемоглобина

Г) белков

298. К ГЕМОЛИЗУ НА ЭТАПЕ ЗАБОРА КРОВИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ

А) длительное наложение жгута

Б) обработка места венепункции спиртом

В) использование вакуумных пробирок

Г) неправильный порядок заполнения вакуумных пробирок кровью

299. ГЕМОЛИТИЧНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ ОБУСЛОВЛЕНА БОЛЬШИМ СОДЕРЖАНИЕМ

А) гемоглобина

Б) альбуминов В)

жиров

Г) билирубина

300. НА АНАЛИТИЧЕСКОМ ЭТАПЕ ЛАБОРАТОРНЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

А) определяют уровень аналитов в биоматериале

Б) проводят центрифугирование пробирок с кровью

В) оценивают правдоподобность полученных результатов

Г) оформляют бланк результатов исследований

301. НОРМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ PH АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ РАВНО

А) 7,35-7,45

Б) 7,35-7,60

В) 7,2-7,8

Г) 7,0-7,45

302. В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ОТСУТСТВУЕТ (ЮТ)

А) фибриноген

Б) преальбумин

В) альбумин

Г) глобулины

303. МОНОМЕРАМИ БЕЛКОВ ЯВЛЯЮТСЯ

А) аминокислоты

Б) моноклеотиды

В) жирные кислоты

Г) глюкоза

304. ТРИГЛИЦЕРИНЫ СОСТОЯТ ИЗ ОСТАТКОВ

А) глицерина и жирных кислот

Б) аминокислот

В) моноклеотидов

Г) галактоновой кислоты и глюкозамина

305. ГОМОПОЛИСАХАРИДОМ ЯВЛЯЕТСЯ

А) гликоген

Б) мальтоза

В) гепарин

Г) лактоза

306. ПЕРВИЧНУЮ СТРУКТУРУ БЕЛКОВ СТАБИЛИЗИРУЮТ СВЯЗИ

А) пептидные

Б) гликозидные

В) водородные

Г) ионные

307. ФЕРМЕНТЫ ПО ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ ЯВЛЯЮТСЯ

А) белками

Б) углеводами

В) липидами

Г) нуклеотидами

308. В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕНАТУРАЦИИ СОХРАНЯЕТСЯ СТРУКТУРА БЕЛКОВ

А) первичная

Б) вторичная

В) третичная

Г) четвертичная

309. БЕЛКИ ДЕНАТУРИРУЮТ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ

А) +90°C

Б) +4°C

В) +37°C

Г) -20°C

310. ГЕМОЛИЗ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИВОДИТ К ПОВЫШЕНИЮ АКТИВНОСТИ В ПЛАЗМЕ КРОВИ

А) аланинаминотрансферазы

Б) щелочной фосфатазы

В) кислой фосфатазы

Г) альфа-амилазы

311. АКТИВНОСТЬ КИСЛОЙ ФОСФАТАЗЫ В ПЛАЗМЕ КРОВИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ

А) карциноме простаты

Б) инфаркте миокарда

В) остром панкреатите

Г) вирусном гепатите

312. ПРИ ТРАВМЕ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ В ПЛАЗМЕ КРОВИ
УВЕЛИЧИВАЕТСЯ АКТИВНОСТЬ

А) креатинкиназы

Б) кислой фосфатазы

В) альфа-амилазы

Г) липазы

313. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА В СЫВОРОТКЕ
КРОВИ ИССЛЕДУЮТ АКТИВНОСТЬ

А) альфа-амилазы

Б) кислой фосфатазы

В) лактатдегидрогеназы

Г) альдолазы

314. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В СЫВОРОТКЕ
КРОВИ ИССЛЕДУЮТ АКТИВНОСТЬ

А) аланинаминотрансферазы

Б) кислой фосфатазы

В) гамма-глутамилтранспептидазы

Г) альфа-амилазы

315. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ В
СЫВОРОТКЕ КРОВИ ИССЛЕДУЮТ АКТИВНОСТЬ

А) щелочной фосфатазы

Б) аланинаминотрансферазы

В) аспартатаминотрансферазы

Г) кислой фосфатазы

316. С ЦЕЛЬЮ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА В
СЫВОРОТКЕ КРОВИ ИССЛЕДУЮТ АКТИВНОСТЬ

А) креатинкиназы-МВ

Б) креатинкиназы-ММ

В) лактатдегидрогеназы

Г) аспартатаминотрансферазы

317. ОПТИМИЗИРОВАННЫЙ МЕТОД РАЙТМАНА-ФРЕНКЕЛЯ ДЛЯ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ АЛТ И АСТ ОТНОСИТСЯ К

А) колориметрическим методам по конечной точке

Б) кинетическим колориметрическим методам

В) кинетическим УФ методам

Г) турбидиметрическим методам

318. ПРЯМОЙ ОПТИЧЕСКИЙ ТЕСТ ВАРБУРГА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ АКТИВНОСТИ

А) ЛДГ кинетическим методом

Б) АЛТ кинетическим методом

В) АЛТ по методу Райтмана-Френкеля

Г) альфа-амилазы кинетическим методом

319. НЕПРЯМОЙ ОПТИЧЕСКИЙ ТЕСТ ВАРБУРГА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ АКТИВНОСТИ

- А) АЛТ кинетическим методом
Б) АЛТ по методу Райтмана-Френкеля
В) альфа-амилазы кинетическим методом
Г) ЛДГ кинетическим методом
320. КОФЕРМЕНТОМ АЛАНИНАМИНОТРАНСФЕРАЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ
А) пиридоксальфосфат
Б) флавинадениндинуклеотид
В) флавинмононуклеотид
Г) никотинамидадениндинуклеотид
321. КОФЕРМЕНТОМ ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ
А) никотинамидадениндинуклеотид
Б) пиридоксальфосфат
В) флавинмононуклеотид
Г) тиаминпирофосфат
322. НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА «D» В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ
А) рахита
Б) бери-бери
В) цинги
Г) остепороза
323. АВИТАМИНОЗ ВИТАМИНА «C» ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ
А) цинги
Б) рахита
В) бери-бери
Г) ксерофтальмии
324. КСЕРОФТАЛЬМИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВИТАМИНА
А) А
Б) D
В) E
Г) C
325. ТИРОКСИН СИНТЕЗИРУЕТСЯ И СЕКРЕТИРУЕТСЯ
А) щитовидной железой
Б) поджелудочной железой
В) корой надпочечников
Г) половыми железами
326. ИНСУЛИН СИНТЕЗИРУЕТСЯ И СЕКРЕТИРУЕТСЯ
А) поджелудочной железой
Б) гипоталамусом
В) надпочечниками
Г) плацентой
327. К СТЕРОИДНЫМ ГОРМОНАМ ОТНОСИТСЯ
А) прогестерон
Б) инсулин
В) тироксин

Г) глюкагон

328. ОСНОВНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ДЛЯ ОЦЕНКИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА ЯВЛЯЕТСЯ

А) глюкоза

Б) галактоза

В) фруктозамин

Г) гликированный гемоглобин

329. В ЭНЗИМАТИЧЕСКОМ МЕТОДЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ФЕРМЕНТ

А) глюкозооксидаза

Б) холестеролоксидаза

В) лактатдегидрогеназа

Г) уреазы

330. ПЕРОКСИДАЗА В ЭНЗИМАТИЧЕСКОМ КОЛОРИМЕТРИЧЕСКОМ ГЛЮКОЗООКСИДАЗНОМ-ПЕРОКСИДАЗНОМ МЕТОДЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ КАТАЛИЗИРУЕТ РЕАКЦИЮ

А) восстановления пероксида водорода

Б) окисления пероксида водорода

В) восстановления глюкозы

Г) окисления глюкозы

331. ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛЮКОЗЫ В ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ В ВЕЛИЧИНУ, ЭКВИВАЛЕНТНУЮ ЕЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В ПЛАЗМЕ, ИСПОЛЬЗУЮТ КОЭФФИЦИЕНТ

А) 1,11

Б) 1,5

В) 2,2 Г)

2,5

332. ПРИНЦИП ДЕТЕКЦИИ НА БИОХИМИЧЕСКОМ АНАЛИЗАТОРЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ «СУХОЙ ХИМИИ»

А) отражательная фотометрия

Б) абсорбционная фотометрия

В) амперометрия

Г) нефелометрия

333. К ЭНЗИМОПАТИЯМ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА ОТНОСИТСЯ

А) галактоземия

Б) болезнь Дауна

В) фенилкетонурия

Г) адреногенитальный синдром

334. ПРИЧИНА САХАРНОГО ДИАБЕТА – НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ГОРМОНА

А) инсулина

Б) адреналина

В) тироксина

Г) глюкагона

335. КОНЦЕНТРАЦИЮ ЛАКТАТА В КРОВИ ОПРЕДЕЛЯЮТ С ЦЕЛЬЮ

- А) оценки уровня тканевой гипоксии
Б) контроля за лечением больных сахарным диабетом
В) диагностики сахарного диабета
Г) оценки уровня гликемии за предшествующие 2 месяца
336. КОНЦЕНТРАЦИЮ ФРУКТОЗАМИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ ОПРЕДЕЛЯЮТ С ЦЕЛЬЮ
- А) мониторинга лечения сахарного диабета
Б) диагностики сахарного диабета
В) скрининга сахарного диабета 1-го типа
Г) скрининга сахарного диабета 2-го типа
337. В НОРМЕ КОНЦЕНТРАЦИЯ ГЛЮКОЗЫ В ЦЕЛЬНОЙ КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ
- А) 3,3-5,5 ммоль/л
Б) 2,5-3,5 ммоль/л
В) 4,5-6,1 ммоль/л
Г) 5,5- 7,6 ммоль/л
338. В НОРМЕ КОНЦЕНТРАЦИЯ ГЛЮКОЗЫ В ПЛАЗМЕ, ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ, СОСТАВЛЯЕТ
- А) 3,9-6,1 ммоль/л
Б) 2,5-3,5 ммоль/л
В) 3,5-5,1 ммоль/л
Г) 5,5-7,8 ммоль/л
339. В НОРМЕ УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ ЧЕРЕЗ 2 ЧАСА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПГТТ СОСТАВЛЯЕТ
- А) менее 7,8 ммоль/л
Б) более 9,5 ммоль/л
В) более 11,0 ммоль/л
Г) более 7,8 ммоль/л, но менее 11 ммоль/л
340. ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ ЧЕРЕЗ 2 ЧАСА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПГТТ СОСТАВЛЯЕТ
- А) более 11,1 ммоль/л
Б) менее 7,8 ммоль/л
В) не более 9,0 ммоль/л
Г) более 7,8 ммоль/л, но менее 11 ммоль/л
341. В КАЧЕСТВЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КРИТЕРИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА ВЫБРАН УРОВЕНЬ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА
- А) $\geq 6,5\%$
Б) $\geq 7,3\%$
В) $\geq 8,5\%$
Г) $\geq 4,5\%$
342. К ИНСУЛИНЗАВИСИМЫМ ТКАНЯМ ОТНОСИТСЯ
- А) жировая ткань
Б) почки
В) тонкий кишечник
Г) мозг

343. ЖЕЛЧНЫЕ КИСЛОТЫ ВЫПОЛНЯЮТ РОЛЬ

- А) эмульгирующую
- Б) структурную
- В) энергетическую
- Г) рецепторную

344. ТЕРМИН «ХОЛЕМИЯ» ОЗНАЧАЕТ ПОВЫШЕНИЕ В ПЛАЗМЕ КРОВИ КОНЦЕНТРАЦИИ

- А) желчных кислот
- Б) холестерина
- В) кетоновых тел
- Г) липопротеинов низкой плотности

345. К КЕТОНЫМ ТЕЛАМ ОТНОСИТСЯ

- А) ацетоуксусная кислота
- Б) глицеральдегид-3-фосфат
- В) глицерол-3-фосфат
- Г) молочная кислота

346. ЭНДОГЕННЫЕ ТРИАЦИЛГЛИЦЕРИНЫ ОТ ПЕЧЕНИ К ТКАНЯМ ТРАНСПОРТИРУЮТСЯ В СОСТАВЕ

- А) ЛПОНП
- Б) ЛПНП
- В) ЛПВП
- Г) хиломикронов

347. ЭКЗОГЕННЫЕ ТРИАЦИЛГЛИЦЕРИНЫ ОТ КИШЕЧНИКА К ТКАНЯМ ТРАНСПОРТИРУЮТСЯ В СОСТАВЕ

- А) хиломикронов
- Б) ЛПНП
- В) ЛППП
- Г) ЛПВП

348. К АНТИАТЕРОГЕННЫМ ЛИПОПРОТЕИНАМ ОТНОСЯТСЯ

- А) ЛПВП
- Б) ЛПНП
- В) ЛПОНП
- Г) хиломикроны

349. В НОРМЕ ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА ДЛЯ ВЗРОСЛОГО ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ

- А) 20-25
- Б) 15-19
- В) 26-28
- Г) 30-35

350. ГЕПАРИН НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ АНТИКОАГУЛЯНТА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЛАЗМЫ КРОВИ С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- А) ЛПНП и ЛПОНП
- Б) кетоновых тел
- В) триглицеринов
- Г) фосфолипидов

351. ИНДЕКС АТЕРОГЕННОСТИ РАСЧИТЫВАЮТ С ЦЕЛЬЮ ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ

- А) атеросклероза
- Б) ожирения
- В) жировой инфильтрации печени
- Г) кетоза

352. В ЭНЗИМАТИЧЕСКОМ КОЛОРИМЕТРИЧЕСКОМ МЕТОДЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩЕГО ХОЛЕСТЕРИНА ПО КОНЕЧНОЙ ТОЧКЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ СОЧЕТАНИЕ ФЕРМЕНТОВ

- А) холестеролэстераза, холестеролоксидаза, пероксидаза
- Б) холестеролэстераза, холестеролоксидаза, каталаза
- В) холестеролоксидаза, пероксидаза
- Г) холестеролоксидаза, каталаза

353. К ЛИПОТРОПНЫМ ВЕЩЕСТВАМ ОТНОСИТСЯ

- А) холин
- Б) глюкоза
- В) холестерин
- Г) глицин

354. АЗОТИСТОЕ РАВНОВЕСИЕ НАБЛЮДАЕТСЯ

- А) у взрослого здорового человека
- Б) у детей первого года жизни
- В) у беременных женщин
- Г) в период восстановления после тяжелой болезни

355. КИСЛОТНОСТЬ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА СОЗДАЕТСЯ

- А) соляной кислотой
- Б) молочной кислотой
- В) уксусной кислотой
- Г) серной кислотой

356. ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ БИУРЕТОВОЙ РЕАКЦИИ РАЗВИВАЕТСЯ ОКРАШИВАНИЕ

- А) фиолетовое
- Б) красное
- В) оранжевое
- Г) зеленое

357. НОРМА ОБЩЕГО БЕЛКА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ СООТВЕТСТВУЕТ

- А) 65-85 г/л
- Б) 35-45 г/л
- В) 55-65 г/л
- Г) 90-100 г/л

358. ОСНОВНЫМ СПОСОБОМ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ АММИАКА В ОРГАНИЗМЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) синтез мочевины
- Б) образование аммонийных солей
- В) синтез аспарагина

Г) образование глутамина

359. АММИАК ОБРАЗУЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕАКЦИЙ

А) дезаминирования аминокислот

Б) декарбоксилирования аминокислот

В) трансаминирования аминокислот

Г) синтеза мочевины

360. КОНЦЕНТРАЦИЯ МОЧЕВИНЫ В ПЛАЗМЕ КРОВИ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

А) 2,5-8,3 ммоль/л

Б) 0,5-1,9 ммоль/л

В) 9,5-10,4 ммоль/л

Г) 10,6-12,7 ммоль/л

361. ПРИЧИНА ФЕНИЛКЕТОНУРИИ – НАСЛЕДСТВЕННАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ФЕРМЕНТА

А) фенилаланингидроксилазы

Б) аспаратаминотрансферазы

В) фенилаланинаминотрансферазы

Г) оксидазы гомогентизиновой кислоты

362. РАСЧЕТ КЛИРЕНСА ЭНДОГЕННОГО КРЕАТИНИНА ИСПОЛЬЗУЮТ С ЦЕЛЬЮ ОЦЕНКИ ФУНКЦИИ

А) почек

Б) печени

В) поджелудочной железы

Г) легких

363. ПРЯМОЙ БИЛИРУБИН ПО-ДРУГОМУ НАЗЫВАЕТСЯ

А) связанный

Б) непрямой

В) несвязанный

Г) неконъюгированный

364. ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ ОБЩИЙ БИЛИРУБИН В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПОВЫШАЕТСЯ ЗА СЧЕТ ФРАКЦИИ

А) непрямого билирубина

Б) прямого билирубина

В) конъюгированного билирубина

Г) связанного билирубина

365. ПРИ ОБТУРАЦИОННОЙ ЖЕЛТУХЕ ОБЩИЙ БИЛИРУБИН В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПОВЫШАЕТСЯ ЗА СЧЕТ ФРАКЦИИ

А) прямого билирубина

Б) непрямого билирубина

В) неконъюгированного билирубина

Г) несвязанного билирубина

366. С МОЧОЙ И КАЛОМ В НОРМЕ ВЫВОДИТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ ПРОДУКТ РАСПАДА ГЕМОГЛОБИНА

А) стеркобилин

Б) непрямой билирубин

В) мезобилиноген

Г) биливердин

367. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРФОБИЛИНОГЕНА В МОЧЕ ПРОВОДЯТ С ЦЕЛЬЮ ДИАГНОСТИКИ

А) порфирии

Б) α -талассемии

В) β -талассемии

Г) гемолитической желтухи

368. СТЕРКОБИЛИНОГЕН ОБРАЗУЕТСЯ В

А) кишечнике

Б) гепатоцитах

В) клетках РЭС

Г) селезенке

369. МОЧЕВАЯ КИСЛОТА ОБРАЗУЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ

А) распада пуриновых нуклеотидов

Б) распада пиримидиновых нуклеотидов

В) синтеза пуриновых нуклеотидов

Г) синтеза пиримидиновых нуклеотидов

370. ПОНЯТИЮ «ГИПЕРУРИКЕМИЯ» СООТВЕТСТВУЕТ ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ

А) мочевой кислоты в крови

Б) мочевой кислоты в моче

В) мочевины в крови

Г) мочевины в моче

371. ПОНЯТИЮ «ТРАНСКРИПЦИЯ» СООТВЕТСТВУЕТ СИНТЕЗ

А) РНК на матрице ДНК

Б) дочерней ДНК на матрице материнской ДНК

В) белка на матрице м-РНК

Г) ДНК на матрице РНК

372. К БЕЛКАМ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ ОТНОСИТСЯ

А) С-реактивный белок

Б) альбумин

В) эритропоэтин

Г) липопротеины высокой плотности

373. К ОНКОМАРКЕРАМ ОТНОСИТСЯ

А) альфа-фетопротеин

Б) преальбумин

В) альбумин

Г) гамма-глобулин

374. МАКСИМАЛЬНЫЙ ПОДЪЕМ ГЛЮКОЗЫ У ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА ОТМЕЧАЕТСЯ ЧЕРЕЗ (___ МИНУТ) ПОСЛЕ ЕДЫ

А) 60

Б) 120

В) 190

Г) 90

375. ЦВЕТНАЯ РЕАКЦИЯ ЯФФЕ (С ПИКРИНОВОЙ КИСЛОТОЙ В

ЩЕЛОЧНОЙ СРЕДЕ) ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- А) креатинина
- Б) мочевины
- В) билирубина
- Г) мочевой кислоты

376. К КОЛИЧЕСТВЕННЫМ МЕТОДАМ ОБРАБОТКИ
ЭЛЕКТРОФОРЕГРАММ ОТНОСИТСЯ

- А) денситометрия
- Б) турбидиметрия
- В) нефелометрия
- Г) амперометрия

377. СА-125 ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ СКРИНИНГА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ

- А) яичников
- Б) печени
- В) легких
- Г) простаты

378. ПСА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ СКРИНИНГА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ

- А) простаты
- Б) поджелудочной железы
- В) печени
- Г) легких

379. АЛЬФА-ФЕТОПРОТЕИН ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ

- А) печени
- Б) яичников
- В) матки
- Г) легких

380. ТАЛАССЕМИЯ ОТНОСИТСЯ К

- А) гемоглобинопатиям
- Б) порфириям
- В) парапротеинемиям
- Г) диспротеинемиям

381. К ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ТИПАМ ГЕМОГЛОБИНА ОТНОСИТСЯ

- А) Hb S
- Б) Hb F
- В) Hb E
- Г) Hb A

382. В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИСУТСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ
НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТЫ

- А) NaCl и NaHCO₃
- Б) глюкоза и мочевины
- В) креатинин и креатин
- Г) мочевая кислота и лактат

383. В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИСУТСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ
ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТЫ

- А) альбумины и глобулины
- Б) аммиак и мочеви́на
- В) аминокислоты и их амиды
- Г) индикан и мочева́я кислота

384. В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИСУТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩИЕ
НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ НЕЭЛЕКТРОЛИТЫ

- А) глюкоза и мочеви́на
- Б) NaCl и Ca_2HPO_4
- В) H_2CO_3 и NaHCO_3
- Г) альбумины и глобулины

385. НЕСАХАРНЫЙ ДИАБЕТ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ

- А) недостаточной секреции антидиуретического гормона
- Б) избыточной секреции альдостерона
- В) избыточной секреции антидиуретического гормона
- Г) недостаточной секреции альдостерона

386. К МАКРОЭЛЕМЕНТАМ ОТНОСИТСЯ

- А) кальций
- Б) йод
- В) селен
- Г) железо

387. К МИКРОЭЛЕМЕНТАМ ОТНОСИТСЯ

- А) медь
- Б) калий
- В) кальций
- Г) натрий

388. ОСНОВНЫМ ВНЕКЛЕТОЧНЫМ КАТИОНОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) Na^+
- Б) K^+
- В) Ca^{2+}
- Г) Mg^{2+}

389. ОСНОВНЫМ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫМ КАТИОНОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) K^+
- Б) Ca^{2+}
- В) Mg^{2+}
- Г) Na^+

390. К МИКРОЭЛЕМЕНТАМ ОТНОСИТСЯ

- А) йод
- Б) калий
- В) кальций
- Г) натрий

391. ТРАНСПОРТНОЙ ФОРМОЙ ЖЕЛЕЗА В ПЛАЗМЕ КРОВИ
ЯВЛЯЕТСЯ

- А) трансферрин

- Б) альбумин
- В) гаптоглобин
- Г) ферритин

392. АНЕМИЯ РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕФИЦИТА В ОРГАНИЗМЕ

- А) железа
- Б) марганца
- В) кальция
- Г) фтора

393. НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА «D» ПРИВОДИТ К НАРУШЕНИЮ ОБМЕНА

- А) кальция
- Б) железа
- В) калия
- Г) натрия

394. НАИБОЛЬШАЯ ЧАСТЬ ИОДА В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА НАХОДИТСЯ В СОСТАВЕ

- А) щитовидной железы
- Б) костной ткани
- В) поджелудочной железы
- Г) мышечной ткани

395. ЖЕЛЕЗО ЗАПАСАЕТСЯ В СОСТАВЕ

- А) ферритина
- Б) трансферрина
- В) гемоглобина
- Г) эритропоэтина

396. АЛЬДОСТЕРОН РЕГУЛИРУЕТ

- А) водно-электролитный обмен
- Б) фосфорно-кальциевый обмен
- В) обмен липидов
- Г) обмен белков

397. ЗАПАСЫ ЖЕЛЕЗА В ОРГАНИЗМЕ ОЦЕНИВАЮТ, ОПРЕДЕЛЯЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ СОДЕРЖАНИЕ

- А) ферритина
- Б) общего железа
- В) общей железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС)
- Г) трансферриновых рецепторов (TfR)

398. ТРАНСПОРТНЫЙ ФОНД ЖЕЛЕЗА ОЦЕНИВАЮТ НА ОСНОВЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- А) сывороточного железа (СЖ) и общей железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС)
- Б) ферритина в сыворотке крови
- В) уровня трансферриновых рецепторов (TfR) в сыворотке крови
- Г) уровня эритропоэтина в сыворотке крови

399. В НОРМЕ pH ПЛАЗМЫ АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ

- А) $7,4 \pm 0,04$

Б) $6,5 \pm 0,05$

В) $7,8 \pm 0,03$ Г)

$7,2 \pm 0,05$

400. РН ПЛАЗМЫ АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ НЕ СОВМЕСТИМОЕ С ЖИЗНЬЮ СОСТАВЛЯЕТ

А) 8,2

Б) 7,35

В) 7,44 Г)

7

401. КОНЕЧНЫМ ПРОДУКТОМ АНАЭРОБНОГО ОКИСЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ В ТКАНЯХ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ

А) молочная кислота

Б) ацетоуксусная кислота

В) пировиноградная кислота

Г) уксусная кислота

402. ГИПЕРХЛОРЕМИЧЕСКИЙ МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АЦИДОЗ РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ

А) потери бикарбонатов через ЖКТ (диарея)

Б) тканевой гипоксии

В) накопления в крови лактата

Г) накопления в крови кетоновых тел

403. ПОНЯТИЮ «ГИПЕРКАПНИЯ» СООТВЕТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

А) увеличение в крови содержания углекислого газа

Б) уменьшение в крови содержания углекислого газа

В) увеличение в крови содержания угарного газа

Г) увеличение в крови содержания карбоксигемоглобина

404. ПО-ДРУГОМУ ПЛАЗМЕННЫЙ ФАКТОР I НАЗЫВАЕТСЯ

А) фибриноген

Б) плазминоген

В) проконвертин

Г) фибриназа

405. ДЛЯ ОЦЕНКИ ВНЕШНЕГО ПУТИ АКТИВАЦИИ ГЕМОСТАЗА ИСПОЛЬЗУЮТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

А) протромбинового времени (ПВ)

Б) активированного частичного тромбинового времени (АЧТВ)

В) длительности кровотечения (ДК)

Г) фибриногена

406. [ДЛЯ ОЦЕНКИ ВНУТРЕННЕГО ПУТИ АКТИВАЦИИ ГЕМОСТАЗА ИСПОЛЬЗУЮТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

А) активированного частичного тромбинового времени (АЧТВ) протромбинового времени (ПВ)

В) длительности кровотечения (ДК)

Г) фибриногена

407. С ЦЕЛЬЮ МОНИТОРИНГА ГЕПАРИНОТЕРАПИИ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ОПРЕДЕЛЯЮТ

А) АПТВ (активированное парциальное тромбопластиновое время)

- Б) ПВ (протромбиновое время)
В) МНО (международное нормализованное отношение)
Г) ДК (длительность кровотечения)
408. С ЦЕЛЬЮ МОНИТОРИНГА ТЕРАПИИ НЕПРЯМЫМИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ ИСПОЛЬЗУЮТ ЗНАЧЕНИЕ
- А) МНО (международное нормализованное отношение)
Б) АПТВ (активированное парциальное тромбопластиновое время)
В) фибриногена
Г) ДК (длительность кровотечения)
409. К АНТИКОАГУЛЯНТАМ НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСИТСЯ
- А) варфарин
Б) гепарин
В) антитромбин
Г) протеин С
410. ОПРЕДЕЛЕНИЕ D-ДИМЕРА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ С ЦЕЛЬЮ
- А) исключения тромбоза любой локализации
Б) оценки внешнего пути активации коагуляции
В) оценки внутреннего пути активации коагуляции
Г) выявления наследственных аномалий факторов плазмокоагуляции
411. РЕФЕРЕНТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ СОДЕРЖАНИЯ D-ДИМЕРА В ПЛАЗМЕ КРОВИ МЕНЕЕ
- А) 0,5 мкг/мл (FEU)
Б) 1,0 мкг/мл (FEU)
В) 2,25 мкг/мл (FEU)
Г) 5,15 мкг/мл (FEU)
412. К КАРДИОМАРКЕРАМ ОТНОСИТСЯ
- А) тропонин Т
Б) альфа-амилаза
В) липаза
Г) альдолаза
413. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА ИСПОЛЬЗУЮТ СЛЕДУЮЩИЙ НАБОР БИОХИМИЧЕСКИХ ТЕСТОВ
- А) тропонин-Т, миоглобин, МВ-КК
Б) альфа-амилаза, липаза, СРБ, АЛТ
В) АЛТ, АСТ, ЩФ, билирубин, общий белок, альбумин
Г) ОХС, ХС-ЛПВП, ХС-ЛПНП, ИА
414. ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЙ НАБОР БИОХИМИЧЕСКИХ ТЕСТОВ
- А) ОХС, ХС-ЛПВП, ХС-ЛПНП, ИА
Б) АЛТ, АСТ, ЩФ, билирубин, общий белок, альбумин
В) альфа-амилаза, липаза, СРБ, АЛТ
Г) тропонин-Т, миоглобин, МВ-КК
415. ПЕЧЕНОЧНАЯ ПАНЕЛЬ ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЙ НАБОР БИОХИМИЧЕСКИХ ТЕСТОВ
- А) АЛТ, АСТ, ЩФ, билирубин, общий белок, альбумин

Б) ОХС, ХС-ЛПВП, ХС-ЛПНП, ИА

В) тропонин-Т, миоглобин, МВ-КК

Г) альфа-амилаза, липаза, СРБ, АЛТ

416. ПРИНЦИП МЕТОДА ФОТОКОЛОРИМЕТРИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

А) определении оптической плотности окрашенного раствора

Б) оценке светопоглощения мутного раствора

В) оценке рассеивания дисперсной системы

Г) различиях сорбируемости компонентов смеси

417. ПРИНЦИП МЕТОДА НЕФЕЛОМЕТРИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

А) оценке рассеивания дисперсной системы

Б) оценке светопоглощения мутного раствора

В) использовании антитела, меченного изотопом

Г) различиях сорбируемости компонентов смеси

418. ПРИНЦИП МЕТОДА ТУРБИДИМЕТРИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

А) оценке светопоглощения мутного раствора

Б) оценке рассеивания дисперсной системы

В) использовании антитела, меченного изотопом

Г) различиях сорбируемости компонентов смеси

419. ПРИНЦИП МЕТОДА ЭЛЕКТРОФОРЕЗА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

А) различиях скорости миграции частиц под действием электрического тока

Б) различиях сорбируемости компонентов смеси

В) использовании антитела, меченного изотопом

Г) оценки светопоглощения мутного раствора

420. ПРИНЦИП МЕТОДА РАДИОИММУННОГО АНАЛИЗА
ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

А) использовании антитела, меченного изотопом

Б) миграции частиц под действием электрического тока

В) различиях сорбируемости компонентов смеси

Г) оценки светопоглощения окрашенного раствора

421. ПРИНЦИП ТЕХНОЛОГИИ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ
(ПЦР) ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

А) увеличение концентрации фрагментов НК

Б) использовании антитела, меченного изотопом

В) миграции частиц под действием электрического тока

Г) различиях сорбируемости компонентов смеси

422. ПРИНЦИП МЕТОДА ХРОМАТОГРАФИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

А) различиях сорбируемости компонентов смеси

Б) использовании антитела, меченного изотопом

В) миграции частиц под действием электрического тока

Г) оценки светопоглощения окрашенного раствора

423. ПРИНЦИП МЕТОДА ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА (ИФА)
ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

А) взаимодействии антитела и антигена

Б) увеличение концентрации фрагментов ДНК

В) использовании антитела, меченного изотопом

Г) миграции частиц под действием электрического тока

424. ЭФИР АКРИДИНА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ МЕТКИ В МЕТОДЕ

А) ИХЛА

Б) РИА

В) ИФА

Г) ПЦР

425. ПЕРОКСИДАЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ МЕТКИ В МЕТОДЕ

А) ИФА

Б) РИА

В) ИХЛА

Г) ПЦР

426. АЗИД НАТРИЯ В ОБЛАСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ

А) консерванта

Б) антикоагулянта

В) эмульгатора

Г) хромогена

427. В СОСТАВ БАЗОВОЙ БИОХИМИЧЕСКОЙ ПАНЕЛИ ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

А) АЛТ, АСТ, общий белок, креатинин, мочеви́на, глюкоза, холестерин общий, билирубин общий, железо

Б) общий белок, белковые фракции, С-реактивный белок, ревматоидный фактор В) фосфор неорганический, витамин D, паратиреоидный гормон, кальцитонин, остеокальцин, кальций ионизированный

Г) железо, ОЖСС, трансферрин, ферритин, витамин B12, фолаты, эритропоэтин

428. БИОХИМИЧЕСКУЮ ДИАГНОСТИКУ АНЕМИЙ ПРОВОДЯТ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ТЕСТОВ

А) железо, ОЖСС, трансферрин, ферритин, витамин B12, фолаты, эритропоэтин Б) ПВ (МНО), фибриноген, креатинкиназа-МВ, тропонин I, холестерин общий, холестерин-ЛПНП, СРБ

В) глюкоза, HbA1c, инсулин, С-пептид, антитела к инсулину, антитела к бета- клеткам поджелудочной железы

Г) АЛТ, АСТ, щелочная фосфатаза, ГГТ, билирубин общий, билирубин прямой 429. ДИАГНОСТИКУ ПАТОЛОГИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

ПРОВОДЯТ С ИПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛЕДУЮЩИХ БИОХИМИЧЕСКИХ ТЕСТОВ

А) общий белок, белковые фракции, СРБ, РФ, антистрептолизин-0

Б) железо, ОЖСС, трансферрин, ферритин, витамин B 12, эритропоэтин

В) холестерин общий, холестерин ЛПВП, холестерин-ЛПНП

Г) АЛТ, АСТ, щелочная фосфатаза, гамма-ГТ, альфа-амилаза

430. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОСТЕОПОРОЗА ИСПОЛЬЗУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

А) фосфор неорганический, витамин D, паратиреоидный гормон, кальцитонин, остеокальцин, кальций ионизированный

Б) холестерин общий, холестерин-ЛПНП, СРБ, гомоцистеин, натрий, калий, хлор В)
холестерин общий, ХС-ЛПВП, ХС-ЛПНП, триглицериды, коэффициент
атерогенности

Г) АЛТ, АСТ, щелочная фосфатаза, гамма-ГТ, общий белок, белковые фракции 431.

ДЛЯ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ХАРАКТЕРНО

СЛЕДУЮЩЕЕ СОЧЕТАНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛАЗМЫ КРОВИ

А) повышение концентрации мочевины и креатинина

Б) снижение концентрации мочевины и креатинина

В) повышение коллоидно-осмотического давления

Г) повышение скорости клубочковой фильтрации

432. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ИСПОЛЬЗУЮТ

СЛЕДУЮЩИЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

А) активность альфа-амилазы и липазы

Б) активность креатинкиназы и уровня миоглобина

В) концентрация мочевины и креатинина

Г) концентрация глюкозы и мочевины

433. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА

ИСПОЛЬЗУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

А) активность АЛТ, АСТ, концентрация общего билирубина

Б) активность альфа-амилазы и активность липазы

В) активность общей креатинкиназы и уровень тропонинов

Г) активность щелочной фосфатазы и уровень общего кальция

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА
ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПМ.02

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
Тестовые задания Билеты № 1-30	ПК 2.2 – 2.3 ОК 1-9	1. Достижение степени освещения теоретических вопросов. 2. Полнота изложения сущности вопросов и понятий.
Условия выполнения задания: Место выполнения - микробиологическая лаборатория. Используемое оборудование (инвентарь): - используется табельное оборудование лаборатории, предназначенное для выполнения микробиологических исследований. Исследуемый материал реальный или модельный, соответствующий целям и задачам профессиональной деятельности микробиологической лаборатории: стол, стул, исследуемый материал, штативы, дозаторы, лабораторная посуда, лупа, перчатки, шапочка, халат, емкости с дезраствором для использованной посуды и ветоши, бланки анализов, журнал для регистрации заявок и результатов исследования. Максимальное время выполнения задания – 40 минут – подготовка ответа на билет. Литература для экзаменуемых: Законодательные и нормативные акты 1. Приказ МЗ России № 380 от 25.12.1997 г. «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации». 2. Приказ МЗ России № 45 от 07.02.2000 г. «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях Российской Федерации». 3. Приказ МЗ России № 220 от 26.05.2003 г. «Об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов». 3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы. 1. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-6927-9. 2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-59704-7341-2. 3. Карпищенко, А. И. Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей : руководство для врачей / Карпищенко А. И. [и др.] - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5256-1. 4. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-7424-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html 3.2.2. Дополнительные источники .		

1.	Алексеев В.В. Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике: в 2т. / [В.В. Алексеев и др.]; под редакцией А.И. Карпищенко.- 3-е изд., перераб. и доп. – Т.1 – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 472 с.: ил.
2.	2.Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6.
3.	Долгов, В. В. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. : национальное руководство / Под ред. В. В. Долгова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2467-4.
4.	Долгов, В. В. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 2 : национальное руководство / Под ред. В. В. Долгова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 808 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2131-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html
5.	Новикова, И. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / И. А. Новикова. - Минск : Вышэйшая школа, 2020. - 207 с. - ISBN 978-985-06-3184-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850631848.html
	2.Создайте доброжелательную обстановку, но не вмешивайтесь в ход (технику) выполнения задания.