

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.03.2022 14:56:48
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Тихоокеанский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«Утверждаю»
Проректор ФГБОУ ВО ТГМУ
Минздрава России
Черная И.П.
«19» 06 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
БЗ.Б.01 (Г) ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования**

Направление подготовки (специальность) 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
Форма обучения очная
Срок освоения ОПОП 2 года
Кафедра Клиническая лабораторная диагностика, общая и клиническая иммунология

Владивосток - 2020

При разработке рабочей программы Государственной итоговой аттестации.
Б3.Б.01 (Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена в основу положены:

1) ФГОС ВО – программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика – уровень подготовки кадров высшей квалификации) утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «25» августа 2014 г. №1047.

2) Учебный план по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «15» мая 2020г., Протокол № 4

3) Профессиональный стандарт "Специалист в области клинической лабораторной диагностики» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 145н

Рабочая программа Государственной итоговой аттестации.

Б3.Б.01 (Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена одобрена заседании кафедры КЛД, общей и клинической иммунологии от «15» июня 2020 г. Протокол №14/19-20

Заведующий кафедрой



(Просекова Е.В.)

Рабочая программа Рабочая программа Государственной итоговой аттестации.

Б3.Б.01 (Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена одобрена УМС института ординатуры, аспирантуры и магистратуры от «16» июня 2020 г. Протокол № 34

Председатель УМС



(Бродская Т.А.)

Разработчики:

Заведующая кафедрой

КЛД, общей и клинической иммунологии

Доцент кафедры

КЛД, общей и клинической иммунологии



Е.В. Просекова

В.А. Сабыныч

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи Государственной итоговой аттестации. БЗ. Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена

Цель Государственной итоговой аттестации. БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации и профессиональному стандарту Специалист в области клинической лабораторной диагностики»

Задачи Государственной итоговой аттестации. БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена:

- определение уровня теоретической подготовки обучающегося;
- определение уровня усвоения практических навыков, необходимых для выполнения трудовых действий, предусмотренных квалификационными характеристиками и функциями профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 145н;
- определение способности и готовности к выполнению практической деятельности, предусмотренной квалификацией и трудовыми действиями в рамках трудовых функций профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 145н;

2.2. Место Государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

2.2.1. Государственная итоговая аттестация завершающий этап освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

2.2.2. Государственная итоговая аттестация. БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена проводится по дисциплинам, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности в рамках профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики"

Государственная итоговая аттестация

Направление подготовки/специальность	Профессиональный стандарт	Уровень квалификации	Функции (не менее 3-х)
31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика	"Специалист в области клинической лабораторной диагностики"	8	В/01.8 Консультирование медицинских работников и пациентов
		8	В/02.8 Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса
		8	В/03.8 Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
		8	В/04.8 Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
		8	В/05.8 Организация деятельности находящегося в распоряжении

			медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации
		8	В/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

2.3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

2.2.1. Виды профессиональной деятельности:

профилактическая;
 диагностическая;
 психолого-педагогическая;
 организационно-управленческая.

2.3.2. Государственная итоговая аттестация определяет уровень формирования у обучающихся предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика универсальных (УК) компетенций и профессиональных (ПК) компетенций

универсальных (УК) компетенций

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

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

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

Профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-5);

готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов (ПК-6);

психолого-педагогическая деятельность:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

готовностью оценить изменения в морфологической структуре органов и тканей человека и определить роль выявленных изменений в диагностике заболеваний (ПК-11)

готовностью к получению качественных биоматериалов, изготовлению препаратов для лабораторного исследования (ПК-12)

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем Государственной итоговой аттестации. БЗ.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена

Вид учебной работы	Кол-во зачетных единиц*	Кол-во учебных часов
Подготовка к государственному экзамену по теоретической составляющей государственного экзамена	0,16	6
Консультирование по вопросам государственного экзамена в теоретической части (предэкзаменационное консультирование)	0,16	6
Тестирование для проверки уровня системных знаний по теоретической составляющей государственного экзамена	0,16	6
Подготовка к государственному экзамену по практической составляющей государственного экзамена	0,16	6
Консультирование по вопросам государственного экзамена в практической части (предэкзаменационное консультирование)	0,16	6
Демонстрация профессиональных умений и навыков практической составляющей государственного экзамена (чек-ап)	0,16	6
Самостоятельная работа обучающихся	1	36
ИТОГО	2	72
Вид аттестации	Итоговая (государственная итоговая) аттестация	

3.2. Программа государственного экзамена по специальности 31.08.05

Клиническая лабораторная диагностика

Государственный экзамен проводится устно.

По дисциплинам и модулям учебного плана по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика: Б1.Б.01 Клиническая лабораторная диагностика,

Вопросы государственного экзамена включают блоки вопросов по выполнению клинических лабораторных исследований, консультированию врачей-специалистов на этапе назначения и интерпретации результатов клинических лабораторных исследований, организационно-методическим аспектам деятельности лаборатории.

3.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)

3.3.1. Примеры оценочных средств¹ для подготовки к государственному экзамену

Итоговая (государственная итоговая) аттестация	Тестовые задания (приложение 1)
	Чек-листы (приложение 2)

3.4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ. Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

3.4.1. Основная литература²

№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	Диагностическое значение лабораторных исследований : учеб. пособие	Вялов, С. С.	М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 319 [1] с.	2
2	Клиническая лабораторная диагностика: учеб. пособие	Кишкун, А.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-972, [4] с.: ил	20
3	Теория ошибок real-time ПЦР: рук. для врачей	Тимочко, В.Р.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 250, [6] с.	2
4	Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам : [цитологический атлас]	Н. Н. Волченко, О. В. Борисова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 138, [4] с.	2

¹ Представляются не менее 20 тестовых заданий и 2-3 чек-листа

² Основная учебная литература включает в себя 1-2 учебника, изданных за последние 5 лет, 1-3 учебных пособий, изданных за последние 5 лет, лекции (печатные и/или электронные издания) по учебным дисциплинам (модулям)

5	Атлас морфологических форм сперматозоидов- 2-е изд., доп.	Н. П. Гончаров, А. Д. Добрачева, Г. М. Попова	М. : Медицинское информационное агентство, 2018. - 97с.	2
6	Клиническая лабораторная диагностика : учебник : в 2 т.	под ред. В. В. Долгова.	- М. : Лабдиаг, 2018.	1
7	Исследование мокроты : учеб. пособие	К.Н. Конторщикова, Л.В. Бояринова, Л. Д. Андосова	Н. Новгород : Изд-во Нижегородской гос. мед. акад., 2017. - 96 с.	1
8	Общеклиническое исследование спинномозговой жидкости (ликвора) : учеб. пособие	К. Н. Конторщикова, Л. В. Бояринова, Л. Д. Андосова	Нижегородская гос. мед. акад. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2017. - 99с.	1
9	Техника лабораторных работ в медицинской практике	В. С. Камышников	М.: МЕДпресс- информ, 2016. - 344 с.	2
10	Онкомаркеры : методы определения, референтные значения, интерпретация тестов	Камышников, В. С.	М.: МЕДпресс- информ, 2015. - 120 [8] с.	1
11	Клиническая и лабораторная гематология: учебное пособие [Электронный ресурс]	И.А. Новикова, С.А. Ходулева	Минск: Вышэйшая школа, 2013. - 448 с. - URL: http://biblioclub.ru	Неогр.д
12	TNM: Классификация злокачественных опухолей [Электронный ресурс]	под ред. Дж.Д. Брайерли и др.; пер. с англ. и научн. ред. Е.А. Дубовой, К.А. Павлова. - 2-е изд	М.: Логосфера, 2018. - 344 с. - - URL: http://books-up.ru	Неогр.д
13	Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам [Электронный ресурс]	Н. Н. Волченко, О. В. Борисова.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2017. - 144 с. -URL:: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д
14	Гематология : нац. рук. [Электронный ресурс]	под ред. О. А. Рукавицына	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2017. - URL:: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д
15	Расшифровка клинических лабораторных анализов [Электронный ресурс]	К. Хиггинс ; пер. с англ. под ред. проф. В. Л. Эмануэля. -7-е изд. (эл.)	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 456 с. -URL:: http://www.studmedlib.ru	Неогр.д

16	Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие [Электронный ресурс]	А.А. Кишкун	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с. : ил. -URL: http://www.studmedlib.ru	Неогр.д
17	Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований : руководство [Электронный ресурс]	А. А. Кишкун.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. -URL:: http://www.studmedlib.ru	Неогр.д

3.4.2. Дополнительная литература

№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экз. (доступов) в БиЦ
1	Биомедицинская хроматография	А. А. Дутов.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 309, [1] с.	1
2	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра	Кильдиярова, Р.Р.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 175с.:	<u>6</u>
3	Клиническая интерпретация лабораторных исследований для практикующего врача : учеб.-метод. пособие	А. Н. Мироненко, А. М. Сарана, В. В. Салухов и др.; под ред. С. Г. Щербака	С.-Петерб. гос. ун-т, Военно-мед. акад. им. С. М. Кирова. - СПб. : КОРОНА-Век ; М. : Бином, 2015. - 458, [6] с.	1
4	Методы клинических лабораторных исследований	под ред. В. С. Камышникова. - 8-е изд. -	М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 736 с.	2
5	. Иммунологические методы исследования в клинической лабораторной диагностике : учеб. пособие	Е. В. Просекова, Н. Р. Забелина, В. А. Сабыныч	Тихоокеан. гос. мед. ун-т. - Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 120 с.	70
6	Анализ крови, мочи и других биологических жидкостей в различные возрастные периоды [Электронный ресурс]	Л. А. Данилова	СПб.: СпецЛит, 2016. - 111 с. - URL: http://books-up.ru/	Неогр.д
7	Диагностика онкогематологических заболеваний с помощью проточной цитометрии [Электронный ресурс]	Е. Е. Зуева, А. В. Куртова, Е. Б. Русанова	СПб.: СпецЛит, 2017. - 327 с. - URL:: https://books-up.ru/	Неогр.д
8	Медицинская лабораторная диагностика : программы и алгоритмы : руководство для врачей [Электронный ресурс]	под ред. А. И. Карпищенко.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. : ил. -URL: http://www.studmedlib.ru	Неогр.д

9	Расшифровка клинических лабораторных анализов [Электронный ресурс]	Хиггинс, К.	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 456 с. - URL: http://books-up.ru/	Неогр.д
---	--	-------------	--	---------

3.4.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

3.5. Материально-техническое обеспечение Государственной итоговой аттестации. Подготовка и сдача государственного экзамена. БЗ.Г.1 Подготовка к государственному экзамену по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Материально-техническая база, соответствует действующим санитарно-гигиеническим нормам и обеспечивает проведение всех видов теоретической и практической подготовки.

Аудитории оборудованы мультимедийными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных исследований, в количестве позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.

Лаборатории оснащенные специализированным оборудованием и расходными материалами в количестве позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально все виды для проведения гистологических, цитонкологических, микробиологических, иммунологических, биохимических, медико-генетических, паразитологических, микологических, вирусологических диагностических исследований, а также иное оборудование необходимое для реализации программы ординатуры.

Самостоятельная работа предусматривает рабочее место, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Предусмотрена учебная лаборатория, с составе: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; специализированная мебель и оборудование(анализатор биохимический автоматический и полуавтоматический, иммуноферментный анализатор, оборудование для иммуноферментных и иммунофлюоресцентных исследований (вошеры, ридеры, шейкеры), коагулометр механический и автоматический, микроскопы бинокулярные, счётчики лейкоцитарные электронные автоматические, оборудование для окраски мазков, центрифуги для получения и окраски цитологических мазков, наборы реактивов, микроскопы бинокулярные и возможностью визуализации препаратов.:

3.6. Перечень информационных технологий, используемых для Государственной итоговой аттестации. Подготовка и сдача государственного экзамена. БЗ.Г.1 Подготовка к государственному экзамену, программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (BKC)
2. SunRay Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ. ПОДГОТОВКА И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА. БЗ.Г.1 ПОДГОТОВКА К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

4.1. Материалы, устанавливающие содержание и формы контроля

4.1.1. Макет чек-листа

Специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Дата

Ф.И.О. обучающегося

Оцениваемый навык Подсчет лейкоцитарной формулы готового препарата мазка крови

	Действие	Критерий оценки
1	Надеть защитные перчатки	Выполнить
2	Взять заранее приготовленный мазок крови	Выполнить
3	Поставить заранее приготовленный мазок крови в штативе для стекол на лабораторный стол	Выполнить
4	Установить микроскоп на лабораторном столе	Выполнить
5	Установить клавишный счетчик на лабораторном столе	Выполнить
6	Настроить микроскоп: установить микроскоп у края стола	Выполнить
7	Протереть окуляр и объектив марлевой салфеткой	Выполнить
8	Включить микроскоп в сеть питания	Выполнить
9	Настроить свет	Выполнить
10	Открыть диафрагму	Выполнить
11	Настроить под свое видение окуляры	Выполнить
12	Взять реактивы - иммерсионное масло, этиловый спирт, положить на лабораторный стол	Выполнить
13	Сесть за лабораторный стол	Выполнить
14	Взять в руки готовый препарат	Выполнить
15	Визуально просмотреть качество окраски мазка, дефекты стекла	Выполнить
16	Отметить на мазке «зону метелки» (самый тонкий слой)	Выполнить
17	Поместить предметное стекло с окрашенным мазком крови на столик микроскопа	Выполнить
18	Найти с помощью малого увеличения (окуляр 10х, объектив 10х) край мазка	Выполнить
19	Нанести каплю иммерсионного масла на край мазка на место, расположенное под объективом	Выполнить

20	Перевести иммерсионный объектив (90x-100x в зависимости от модели микроскопа) в вертикальное по отношению к мазку положение, при этом объектив погрузить в каплю масла	Выполнить
21	Осторожно вращать макровинт до появления в поле зрения микроскопа изображения	Выполнить
22	Установить с помощью микровинта четкую видимость препарата	Выполнить
23	Считать в тонком месте («метелка»), где хорошо видна структура клеток	Выполнить
24	Провести подсчет лейкоцитов, отступая 2-3 поля зрения от края мазка, по зигзагу (по линии «Меандра»)	Выполнить
25	Вести счет, отступив 3-4 поля зрения по краю мазка, затем 3-5 полей зрения под прямым углом к середине мазка	Выполнить
26	Считать только целые, неразрушенные клетки	Выполнить
27	Считать 100 клеток, результаты выражать в процентом соотношении	Выполнить
28	Провести дезинфекцию рабочего места	Выполнить
29	Протереть перчатки дезинфицирующей салфеткой	Выполнить
30	Снять перчатки	Выполнить
31	Поместить перчатки в контейнер для отходов класса «Б»	Выполнить
32	Обработать руки антисептической салфеткой	Выполнить
33	Интерпретация результатов: клинико-диагностическое значение лейкоцитарной формулы	Сказать

4.1.2. Макет оценочного листа

Специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Дата

Ф.И.О. обучающегося

Оцениваемый навык Подсчет лейкоцитарной формулы готового препарата мазка крови

	Действие	Отметка о выполнении	
		Проведено	Не проведено
1	Надеть защитные перчатки	1 балл	-1 балл
2	Взять заранее приготовленный мазок крови	1 балл	-1 балла
3	Поставить заранее приготовленный мазок крови в штативе для стекол на лабораторный стол	1 балл	-1 балл
4	Установить микроскоп на лабораторном столе	1 балл	-1 балл
5	Установить клавишный счетчик на лабораторном столе	1 балл	-1 балл
6	Настроить микроскоп: установить микроскоп у края стола	1 балл	-1 балл
7	Протереть окуляр и объектив марлевой салфеткой	1 балл	-1 балл
8	Включить микроскоп в сеть питания	1 балл	-1 балл
9	Настроить свет	1 балл	-1 балл
10	Открыть диафрагму	1 балл	-1 балл
11	Настроить под свое видение окуляры	1 балл	-1 балл
12	Взять реактивы - иммерсионное масло, этиловый спирт, положить на лабораторный стол	1 балл	-1 балл
13	Сесть за лабораторный стол	1 балл	-1 балл
14	Взять в руки готовый препарат	1 балл	-1 балл

15	Визуально просмотреть качество окраски мазка, дефекты стекла	1 балл	-1 балл
16	Отметить на мазке «зону метелки» (самый тонкий слой)	1 балл	-1 балл
17	Поместить предметное стекло с окрашенным мазком крови на столик микроскопа	1 балл	-1 балл
18	Найти с помощью малого увеличения (окуляр 10х, объектив 10х) край мазка	1 балл	-1 балл
19	Нанести каплю иммерсионного масла на край мазка на место, расположенное под объективом	1 балл	-1 балл
20	Перевести иммерсионный объектив (90х-100х в зависимости от модели микроскопа) в вертикальное по отношению к мазку положение, при этом объектив погрузить в каплю масла	1 балл	-1 балл
21	Осторожно вращать макровинт до появления в поле зрения микроскопа изображения	1 балл	-1 балл
22	Установить с помощью микровинта четкую видимость препарата	1 балл	-1 балл
23	Считать в тонком месте («метелка»), где хорошо видна структура клеток	1 балл	-1 балл
24	Провести подсчет лейкоцитов, отступая 2-3 поля зрения от края мазка, по зигзагу (по линии «Меандра»)	1 балл	-1 балл
25	Вести счет, отступив 3-4 поля зрения по краю мазка, затем 3-5 полей зрения под прямым углом к середине мазка	1 балл	-1 балл
26	Считать только целые, неразрушенные клетки	1 балл	-1 балл
27	Считать 100 клеток, результаты выразить в процентом соотношении	1 балл	-1 балл
28	Провести дезинфекцию рабочего места	1 балл	-1 балл
29	Протереть перчатки дезинфицирующей салфеткой	1 балл	-1 балл
30	Снять перчатки	1 балл	-1 балл
31	Поместить перчатки в контейнер для отходов класса «Б»	1 балл	-1 балл
32	Обработать руки антисептической салфеткой	1 балл	-1 балл
33	Интерпретация результатов: клинико-диагностическое значение лейкоцитарной формулы	1 балл	-1 балл
Итого		33 балла	-33 балла

4.2. Критерии оценки

Тестирование для проверки уровня системных знаний по теоретической составляющей государственного экзамена оценивается

выполнено **91-100%** заданий – оценка **«отлично»**

выполнено **81-90%** заданий – оценка **«хорошо»**

выполнено **71-80%** заданий – оценка **«удовлетворительно»**

выполнено **70% и менее** заданий – оценка **«неудовлетворительно»**

Демонстрация профессиональных умений и навыков практической составляющей государственного экзамена (чек-ап)

выполнено верно в полном объеме **более 70%** действий – оценка **«зачтено»**

выполнено верно в полном объеме **менее 70%** действий – оценка **« не зачтено»**

5. ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПОДГОТОВКА И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА. БЗ.Г.1

ПОДГОТОВКА К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1.1. Наличие соответствующих условий

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обеспечивается проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии); пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи. Продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут; продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственной итоговой аттестации задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых. Для слабовидящих: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся. Для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования либо по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми

нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся из числа инвалидов или лиц с ОВЗ не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

5.1.2. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Образец тестовых заданий

В течение амбулаторного периода наблюдения за больными, перенесшими миокардит, клиничко-электрокардиографическое и лабораторное обследования проводятся не менее, чем:

*3-4 раза в год

6 раз в год

не менее 2 раз в год

1 раз в год

Назначение варфарина у больных с фибрилляцией предсердий должно проводиться под контролем

протромбинового времени:

*МНО

АЧТВ

фибриногена

Диспансерное наблюдение при В12-дефицитной анемии необходимо проводить:

1 раз в месяц

*3 – 4 раза в год

1 раз в год

2 раза в год

Диспансерное наблюдение при железодефицитной анемии необходимо проводить:

1 раз в месяц

1 раз в 3 месяца

1 раз в полгода

*1 – 2 раза в год

По данным ВОЗ, людьми пожилого возраста считаются лица старше:

40 лет

50 лет

*60 лет

80 лет

Хронический гемолитический процесс вызывает:

*свинец

ионизирующие излучения

монооксид углерода

метан

Диагностике профессиональных заболеваний крови помогает:

исследование активности ферментов АЛТ и АСТ

*тест "элиминации"

рентгеноскопия органов грудной клетки

гастрофиброскопия

За организацию и проведение диспансеризации и профилактического медосмотра на терапевтическом участке отвечает:

*участковый врач
заведующий отделением профилактики
главный врач поликлиники
председатель врачебной комиссии ЛПУ

К мерам первичной профилактики относятся:

санаторно-курортное лечение
противорецидивное лечение
*гигиеническое воспитание населения
всё перечисленное

В состав профилактического отделения поликлиники не входит кабинет:

флюорографии
функциональных исследований
*процедурный
лабораторных исследований смотровой

Под медицинской статистикой понимают:

отрасль статистики, изучающей здоровье населения
*совокупность статистических методов, необходимых для анализа деятельности ЛПУ
отрасль статистики, изучающей вопросы, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и здравоохранением
отрасль статистики, изучающая вопросы, связанные с социальной гигиеной, планированием и прогнозирование деятельности ЛПУ

Статистическими измерителями общественного здоровья населения являются:

*демографические показатели
инвалидность
физическое развитие
временная нетрудоспособность

Раздел медицинской статистики, называемый «статистика здравоохранения», включает в себя:

обеспеченность населения медицинскими кадрами
анализ деятельности ЛПУ
*показатель общей смертности
обеспеченность населения койками

Коэффициент рождаемости рассчитывается путем:

вычитанием числа родившихся из числа умерших
*соотношения численности родившихся в данном году к среднегодовой численности населения
соотношения численности умерших, к численности родившихся

вычитания числа умерших из числа родившихся

Коэффициент естественного прироста – это отношение:

годовое число родившихся / годовому числу умерших

годовому числу умерших / годовое число родившихся

$*(\text{годовое число родившихся} - \text{годовое число умерших}) \times 1000 / \text{среднегодовая численность населения}$

$\text{среднегодовая численность населения} / \text{годовое число умерших}$

Ключевой функцией дендритных клеток является:

*презентации антигена т-лимфоцитам

фагоцитоз

цитотоксичность

продукция интерферона-гамма

Эффекторами клеточного иммунитета являются:

*Т-киллеры, макрофаги

В-лимфоциты, плазматические клетки

стволовые кроветворные клетки

Т-хелперы

Клетками-антителопродуцентами являются:

*плазматические клетки

В-лимфоциты

Т-эффекторы гиперчувствительности замедленного типа

цитотоксические Т-лимфоциты

К цитокинам не относятся:

*лейкотриены

интерлейкины

интерфероны

колониестимулирующие факторы

Миграцию фагоцитов оценивают с помощью:

*теста кожного окна

иммуноблоттинга

НСТ-теста

иммуноферментного анализа

Диагностические сыворотки получают из крови:

*гипериммунизированных животных

больных людей

зараженных животных

иммунизированных доноров

Полимеразную цепную реакцию используют для идентификации микробов по:

*структуре нуклеиновых кислот
антигенным свойствам
структуре клеточной стенки
биохимическим свойствам

Образец чек-листов

Специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Дата

Ф.И.О. обучающегося

Оцениваемый навык Подсчет количества ретикулоцитов в готовом препарате мазка крови (суправитальная окраска)

	Действие	Критерий оценки
1	Надеть защитные перчатки	Выполнить
2	Надеть защитные перчатки	Выполнить
3	Подготовить к работе марлевую салфетку, иммерсионное масло, спиртовые салфетки	Выполнить
4	Сесть за лабораторный стол.	Выполнить
5	Настроить микроскоп: установить микроскоп у края стола	Выполнить
6	Протереть окуляр и объектив марлевой салфеткой	Выполнить
7	Включить микроскоп в сеть питания	Выполнить
8	Настроить свет	Выполнить
9	Открыть диафрагму	Выполнить
10	Настроить под свое видение окуляры	Выполнить
11	Взять в руки готовый препарат	Выполнить
12	Визуально просмотреть качество окраски мазка, дефекты стекла	Выполнить
13	Отметить на мазке «зону метелки» (самый тонкий слой)	Выполнить
14	Установить на предметный столик препарат	Выполнить
15	Найти с помощью малого увеличения (окуляр 10х, объектив 10х) край мазка	Выполнить
16	Нанести, не меняя положение стекла, стеклянной палочкой каплю иммерсионного масла на край мазка на место, расположенное под объективом	Выполнить
17	Перевести иммерсионный объектив (90-100X) в вертикальное по отношению к мазку положение, при этом объектив погружается в каплю масла	Выполнить
18	Осторожно добиться с помощью макровинта получения изображения в поле зрения микроскопа	Выполнить
19	Установить с помощью макровинта четкую видимость препарата	Выполнить
20	Произвести подсчет одной тысячи эритроцитов, параллельно отмечать среди них те, что имеют зернисто-нитчатую субстанцию	Выполнить
21	Провести дезинфекцию рабочего места	Выполнить
22	Протереть перчатки дезинфицирующей салфеткой	Выполнить
23	Снять перчатки	Выполнить
24	Поместить перчатки в контейнер для отходов класса «Б»	Выполнить
25	Обработать руки антисептической салфеткой	Выполнить

26	Интерпретация результатов: клинико-диагностическое значение ретикулоцитов	Сказать
----	---	---------

Специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Дата

Ф.И.О. обучающегося

Оцениваемый навык Подсчет лейкоцитарной формулы готового препарата мазка крови

	Действие	Критерий оценки
1	Надеть защитные перчатки	Выполнить
2	Взять заранее приготовленный мазок крови	Выполнить
3	Поставить заранее приготовленный мазок крови в штативе для стекол на лабораторный стол	Выполнить
4	Установить микроскоп на лабораторном столе	Выполнить
5	Установить клавишный счетчик на лабораторном столе	Выполнить
6	Настроить микроскоп: установить микроскоп у края стола	Выполнить
7	Протереть окуляр и объектив марлевой салфеткой	Выполнить
8	Включить микроскоп в сеть питания	Выполнить
9	Настроить свет	Выполнить
10	Открыть диафрагму	Выполнить
11	Настроить под свое видение окуляры	Выполнить
12	Взять реактивы - иммерсионное масло, этиловый спирт, положить на лабораторный стол	Выполнить
13	Сесть за лабораторный стол	Выполнить
14	Взять в руки готовый препарат	Выполнить
15	Визуально просмотреть качество окраски мазка, дефекты стекла	Выполнить
16	Отметить на мазке «зону метелки» (самый тонкий слой)	Выполнить
17	Поместить предметное стекло с окрашенным мазком крови на столик микроскопа	Выполнить
18	Найти с помощью малого увеличения (окуляр 10х, объектив 10х) край мазка	Выполнить
19	Нанести каплю иммерсионного масла на край мазка на место, расположенное под объективом	Выполнить
20	Перевести иммерсионный объектив (90х-100х в зависимости от модели микроскопа) в вертикальное по отношению к мазку положение, при этом объектив погрузить в каплю масла	Выполнить
21	Осторожно вращать макровинт до появления в поле зрения микроскопа изображения	Выполнить
22	Установить с помощью микровинта четкую видимость препарата	Выполнить
23	Считать в тонком месте («метелка»), где хорошо видна структура клеток	Выполнить
24	Провести подсчет лейкоцитов, отступая 2-3 поля зрения от края мазка, по зигзагу (по линии «Меандра»)	Выполнить
25	Вести счет, отступив 3-4 поля зрения по краю мазка, затем 3-5 полей зрения под прямым углом к середине мазка	Выполнить
26	Считать только целые, неразрушенные клетки	Выполнить
27	Считать 100 клеток, результаты выражать в процентом соотношении	Выполнить
28	Провести дезинфекцию рабочего места	Выполнить
29	Протереть перчатки дезинфицирующей салфеткой	Выполнить

30	Снять перчатки	Выполнить
31	Поместить перчатки в контейнер для отходов класса «Б»	Выполнить
32	Обработать руки антисептической салфеткой	Выполнить
33	Интерпретация результатов: клинико-диагностическое значение лейкоцитарной формулы	Сказать