МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАЛУЖСКОИ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЪНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛУЖСКОИ ОБЛАСТИ
(ГАПОУ КО «Медицинский техникум»)

Согласовано
к.б.н., заведующий отделом
лабораторной диагностики
МРНЦ им.А.Ф.Цыба-
филиал ФГБУ
«НМИЦ радиологии»
Минздрава России

_____ М.В.Полуэктова
30 августа 2019 г.

Принят Педсоветом
ГАПОУ КО
«Медицинский
техникум»
Протокол №1
«30» августа 2019г

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ КО
«Медицинский техникум»

_____ Т.В. Русанова

«30» августа 2019 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Базовый уровень подготовки

Форма обучения: очная

Обнинск
2019

Рецензия
на фонд оценочных средств
для государственной итоговой аттестации
по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Представленный на рецензию фонд оценочных средств, предназначен для оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

В фонде оценочных средств для государственной итоговой аттестации обозначены нормативная база, тематика выпускных квалификационных работ, результаты освоения ППССЗ, подлежащие проверке при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, компетенции, оцениваемые в процессе выполнения и защиты ВКР, пакет экзаменатора.

Тематика ВКР соответствует содержанию одного или нескольких профильных модулей, изучаемых в рамках освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Материалы, входящие в ФОС, позволяют оценить уровень формирования у выпускников общекультурных и профессиональных компетенций, а так же готовность к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:
ВПД.1 Проведение лабораторных общеклинических исследований.

ВПД.2 Проведение лабораторных гематологических исследований.

ВПД.3 Проведение лабораторных биохимических исследований.

ВПД.4 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

ВПД.5 Проведение лабораторных гистологических исследований.

ВПД.6 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело и рекомендуется к реализации в ГАПОУ КО «Медицинский техникум».

Работодатель
МРНЦ им.А.Ф.Цыба-филиал ФГБУ
«НМИЦ радиологии» Минздрава России

К.б.н., заведующий отделом лабораторной диагностики _____ / Полежикова М.В.
должность подпись расшифровка

Содержание

№	Название раздела	стр.
1	**Паспорт фонда оценочных средств**	4
1.1.	Общие положения	4
1.2.	Область применения ФОС ГИА	4
1.3.	Нормативная база разработки ФОС ГИА	4
1.4	Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	4
1.5.	Форма проведения ГИА	7
1.6.	Темы ВКР	8
2	**Результаты освоения ОПОП, подлежащие оценке при выполнении и защите ВКР**	10
2.1.	Компетенции, оцениваемые в процессе выполнения и защиты ВКР	10
3	**Этапность проведения оценочных процедур ГИА**	11
3.1.	Виды оценочных процедур ГИА	11
4	**Пакет экзаменатора**	12
4.1.	Условия проведения защиты ВКР	12
4.2.	Оценка результата защиты ВКР	12
4.2.1	Определение результата оценки защиты ВКР	12
5	**Приложения**	14

I. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Общие положения

Цель государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

1.2. Область применения ФОС ГИА

ФОС ГИА предназначен для оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

1.3.Нормативная база разработки ФОС ГИА

ФОС ГИА разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России № 968 от 16.08.2013 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования с изменениями;
- Приказ Минобрнауки РФ № 464 от 14.06.2013 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- - Приказ Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2014 г. N 970 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика";
- - ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

1.4. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

Результатом освоения основной профессиональной образовательной программы является готовность обучающегося к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

ВПД 1. Проведение лабораторных общеклинических исследований.

ВПД 2. Проведение лабораторных гематологических исследований.

ВПД 3. Проведение лабораторных биохимических исследований.

ВПД 4. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

ВПД 5. Проведение лабораторных гистологических исследований.

ВПД 6. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

Выпускник, освоивший ОПОП СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Выпускник, освоивший ОПОП СПО, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Медицинский лабораторный техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

1. Проведение лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

2. Проведение лабораторных гематологических исследований.

ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.

ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.

ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.

ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.

ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

3. Проведение лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 3.3. Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

4. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических иммунологических исследований.

ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические

исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.

ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.

ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

5. Проведение лабораторных гистологических исследований.

ПК 5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.

ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.

ПК 5.3. Регистрировать результаты гистологических исследований.

ПК 5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.

6. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

ПК 6.2. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.

ПК 6.3. Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.

ПК 6.4. Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.

ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

1.5.Форма проведения ГИА

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика является защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР).

Программой ГИА предусматривается трехэтапность процедуры:

- 1 этап - организационный этап;
- 2 этап - подготовка ВКР;
- 3 этап - защита ВКР.

№ этапа	Название этапа	Содержание этапа
1	Организационный этап	• определение тематики ВКР; • создание ФОС ГИА • определение состава государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК);

		• закрепление тем ВКР, назначение руководителя ВКР; • допуск к ГИА.
2	Подготовка ВКР	• выполнение ВКР; • написание отзыва руководителем; • рецензирование ВКР; • допуск к защите ВКР
3	Защита ВКР	• публичный доклад с применением компьютерной презентации; • представление отзыва руководителя; • представление рецензии; • ответы выпускника на вопросы членов ГЭК; • оценка ГИА членами ГЭК, решение ГЭК о присвоении выпускнику квалификации и выдаче диплома СПО; • оглашение результатов ГИА выпускникам.

1.6. Темы ВКР

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей (Приложение 5).

Темы ВКР определяются преподавателями в рамках профессиональных модулей, рассматриваются на заседании цикловой комиссии, утверждаются приказом директора Техникума.

Студент имеет право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Для помощи в подготовке выпускной квалификационной работы назначается руководитель, рецензент из числа преподавателей Техникума, работодателей.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется приказом директора Техникума.

Выпускник выполняет ВКР в соответствии с индивидуальным заданием, графиком выполнения ВКР (Приложение 1) и методическими указаниями по выполнению и защите ВКР.

2.Результаты освоения ОПОП, подлежащие проверке при выполнении и защите ВКР

При выполнении и защите ВКР выпускник демонстрирует качество подготовки в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика:

- уровень освоения общих компетенций;
- уровень освоения профессиональных компетенций, соответствующих ВПД, определяемых темой ВКР.

2.1. Компетенции, оцениваемые в процессе выполнения и защиты ВКР

В рамках подготовки и защиты ВКР проверятся сформированность у выпускника следующих компетенций:

Код ОК, ПК	Название компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ПК 5.1-5.5 ПК 6.1-6.5	ПК, определяемые темой ВКР, соответствующие ВПД по специальности: ВПД 1. Проведение лабораторных общеклинических исследований. ВПД 2. Проведение лабораторных гематологических исследований. ВПД 3. Проведение лабораторных биохимических исследований. ВПД 4. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. ВПД 5. Проведение лабораторных гистологических исследований. ВПД 6. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

3. Этапность проведения оценочных процедур ГИА

В соответствии с этапностью ГИА выпускников, определенных Программой ГИА, оценка сформированности ОК и ПК проводится на этапе подготовки ВКР, этапе защиты ВКР.

3.1. Виды оценочных процедур

Этап	Исполнитель	Оценочные процедуры	Объекты оценивания
Подготовка ВКР	Руководитель ВКР	• оценка деятельности по выполнению ВКР	Оценка сформированности ОК и ПК, продемонстрированных выпускником на этапах ГИА
		• оценка ВКР: - оценка содержания ВКР - оценка оформления ВКР	
	Рецензент	• оценка ВКР: - оценка содержания ВКР - оценка оформления ВКР	
Защита ВКР	Государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК)	• оценка доклада • оценка презентации • оценка ответов на вопросы членов ГЭК	

4. Пакет экзаменатора

4.1. Условия проведения защиты выпускной квалификационной работы.

Формы заседаний ГЭК – открытое заседание

Место проведения – ГАПОУ КО Медицинский техникум

Оснащение кабинета – ноутбук, мультимедийный проектор, экран

Документация, представляемая на защиту ВКР – выпускные квалификационные работы, экзаменационная ведомость.

Временной регламент

№	Этапы защиты ВКР	Примерный норматив времени
1	Представление отзыва руководителем	5 мин.
2	Публичный доклад выпускника	10-15 мин.
3	Представление рецензии	5 мин.
4	Ответы на вопросы членов ГЭК	10 мин.

4.2. Оценка результата защиты ВКР

Защита ВКР выпускником проводится на открытом заседании ГЭК в форме публичного доклада с применением компьютерной презентации.

Результаты защиты ВКР подводятся на закрытом заседании ГЭК.

4.2.1. Определение результата защиты ВКР

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу ВКР;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя (Приложение 2);
- оценка рецензента (Приложение 3)

Решение ГЭК по итоговой оценке каждого студента принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председателя на заседании ГЭК является решающим.

Итоговый суммарный результат показателей оценки в баллах интерпретируется в оценку ГИА по пятибалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии с критериями оценки (Приложение 4).

Приложение 1

ГАПОУ КО «Медицинский техникум»
УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР
_____ / Лелявина Ю.А./
«_____» _____ 20____г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы
дипломной работы

Обучающийся _____
(Ф.И.О. полностью)
Специальность _____
(код и наименование специальности полностью)
Руководитель _____
(Фамилия И.О.)
_____
(должность, ученое звание, степень)

1. Тема
_____
_____
2. Срок предоставления работы в учебный отдел «06» июня 2021 г.
3. Перечень основной литературы
_____
_____
_____
_____
4. Содержание теоретической части (перечень вопросов, подлежащих разработке)
_____
_____
_____
_____
5. Указания к разработке практической части (методики, методы)
_____
_____
_____

График выполнения ВКР

№	Наименование этапа работы	Срок выполнения
1	Определение цели, задач исследования и согласование с руководителем	
2	Составление плана работы, определение её примерной структуры, содержания, методики выполнения	
3	Подбор литературы, её изучение и обработка. Составление списка литературы по основным источникам	
4	Разработка и представление на проверку теоретической части	
5	Разработка и представление на проверку практической части	
6	Согласование с руководителем выводов и предложений	
7	**ГОТОВАЯ ОФОРМЛЕННАЯ ВКР ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ НА ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЮ**	
8	ВКР представляется выпускником на рецензирование дипломной работы.	
9	ВКР передаются заместителю директора по УВР	
10	Изучение отзыва и рецензии	
11	Подготовка к защите ВКР. Разработка тезисов доклада и электронной слайд-презентации (предзащита).	
12	Зам. директора по УМР передает ВКР в ГЭК	
13	Выпускник отсылает электронную версию ВКР и электронной слайд-презентации на e-mail: mtmetodist@bk.ru **<u>В теме письма обязательно указать:</u> ВКР_ФИО**	
14	**Защита ВКР (согласно расписанию ГИА)**	

Наименование места прохождения преддипломной практики

_____

Рассмотрено на заседании цикловой методической комиссии
Протокол заседания № ___ от «___» _____ 20_____ г.

Председатель ЦМК _____ /_____/
(подпись) (Фамилия И.О.)

Задание получил «_____» _____ 20____г.
_____/_____/
(подпись студента) (Фамилия И.О. студента)

Приложение 2

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Отзыв руководителя на дипломную работу

Обучающийся

_____

(фамилия, имя, отчество)

Дипломная работа на тему: _____

_____

1. Характеристика работы обучающегося над дипломной работой (степень самостоятельности при проведении исследования, полнота выполнения задания, регулярность и характер консультаций с руководителем)

_____

_____

_____

_____

2. Характеристика дипломной работы:

2.1. Актуальность темы, ее обоснование, соответствие содержания дипломной работы заявленной теме

_____

_____

_____

_____

2.2. Глубина изучения литературы, полнота разработки поставленных вопросов_____

_____

_____

_____

_____

2.3. Обоснованность заключения дипломной работы, завершенность дипломной работы _____

_____

_____

_____

_____2.4.
Качество и стиль оформления дипломной работы
_____
_____
_____
_____
3. Перечень вопросов, возникших у руководителя в ходе проверки дипломной работы _____
_____
_____
_____
_____
4.Рекомендация к защите дипломной работы
_____
_____
_____
_____
_____

5. Дипломная работа (проект) сдана/не сдана в указанные сроки

6. Дипломная работа заслуживает оценки _____(прописью)_____

Руководитель дипломной работы _____ _____
(ФИО) (подпись)

Дата «____»_____ 20___ г.

Приложение 3

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу

Студента_____
Тема выпускной квалификационной работы _____
_____
Специальность_____
Объем выпускной квалификационной работы _____
Оценка актуальности и социальной значимости работы
_____
_____
_____
Оценка содержания работы (соответствие теме, плану работы, научность, обоснованность)
_____
_____
Положительные стороны _____
_____
Недостатки, имеющие место в работе
_____
_____
Анализ обоснованности выводов и предложений_____
_____
_____
Рецензию составил

_____
(фамилия, имя, отчество, звание, должность, место основной работы)
Дата « __ » _____ 20 __ г _____
(подпись, заверенная печатью по месту работы)
С рецензией ознакомлен:
Дата « __ » _____ 20 __ г _____
(подпись, расшифровка)

Приложение 4

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Оценка «5» (отлично): тема дипломной работы актуальна, и актуальность её в работе обоснована; сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе; содержание и структура исследования соответствуют поставленным целям и задачам; изложение текста работы отличается логичностью, смысловой завершенностью и анализом представленного материала; комплексно использованы методы исследования, адекватные поставленным задачам; итоговые выводы обоснованы, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования; в работе отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки; дипломная работа оформлена в соответствии с предъявленными требованиями; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу - положительные; публичная защита дипломной работы показала уверенное владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения; при защите использован наглядный материал (презентация, таблицы, схемы и др.).

Оценка «4» (хорошо): тема работы актуальна, имеет теоретическое обоснование; содержание работы в целом соответствует поставленной цели и задачам; изложение материала носит преимущественно описательный характер; структура работы логична; использованы методы, адекватные поставленным задачам; имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам исследования; основные требования к оформлению работы в целом соблюдены, но имеются небольшие недочеты; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу - положительные, содержат небольшие замечания; публичная защита дипломной работы показала достаточно уверенное владение материалом, однако допущены неточности при ответах на вопросы; ответы на вопросы недостаточно аргументированы; при защите использован наглядный материал.

Оценка «3» (удовлетворительно): тема работы актуальна, но актуальность её, цель и задачи сформулированы нечетко; содержание не всегда согласовано с темой и (или) поставленными задачами; изложение материала носит описательный

характер, большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников; самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально; нарушен ряд требований к оформлению работы; в положительных отзывах и рецензии содержатся замечания; в ходе публичной защиты работы проявились неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения и отвечать на вопросы; автор затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.

Оценка «2» (неудовлетворительно): актуальность исследования автором не обоснована, цель и задачи сформулированы неточно и неполно, либо их формулировки отсутствуют; содержание и тема работы плохо согласуются (не согласуются) между собой; работа носит преимущественно реферативный характер; большая часть работы списана с одного источника либо заимствована из сети Интернет; выводы не соответствуют поставленный задачам (при их наличии); нарушены правила оформления работы; отзыв и рецензия содержат много замечаний; в ходе публичной защиты работы проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию; при выступлении допущены существенные ошибки, которые выпускник не может исправить самостоятельно.

Приложение 5

Темы дипломных (ВКР) работ

Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика

ПМ.01. Проведение лабораторных общеклинических исследований

1. Информационные технологии в обработке результатов лабораторных исследований.
2. Роль медицинского лабораторного техника в проведении лабораторных методов исследования при ЗППП. Современные методы диагностики.
3. Атеросклероз. ИБС. Инфаркт миокарда. Анализ заболеваемости среди разных слоев населения города и его клинико-лабораторная диагностика.
4. Копрологические исследования при различных заболеваниях жкт.
5. Методы лабораторной диагностики энтеробиоза.
6. Методы лабораторной диагностики туберкулеза
7. Общий клинический анализ мочи. Физические свойства. Клиническое значение.
8. Проба Зимницкого. Подготовка больного. Техника проведения. Клиническое значение.
9. Количественные методы исследования мочи (проба Нечипоренко, Амбурже, Аддиса-Каковского).Методика проведения, клиническое значение.
10. Качественное и количественное определение белка в моче.
11. Внутрилабораторный контроль качества количественных определений.
12. Лабораторная диагностика заболеваний мочевыводящих системы.
13. Особенности осадка мочи при различных заболеваниях мочевыводящей системы.
14. Неорганизованный осадок мочи. Методы дифференцировки мочевых солей.
15. Методы лабораторной диагностики заболеваний желудка.
16. Лабораторная диагностика заболеваний кишечника.
17. Особенности копрограммы при поражениях разных отделов ЖКТ.
18. Микроскопическое исследование отделяемого кишечника.
19. Лабораторные методы исследования органов дыхания.
20. Клиническое значение лабораторного исследования мокроты.
21. Лабораторные методы исследования женской половой сферы.
22. Дисбактериоз влагалища, клинико-лабораторная характеристика.
23. Лабораторная диагностика микозов в вагинальном отделяемом.
24. Лабораторные методы исследования мужской половой сферы.
25. Лабораторное исследование семенной жидкости, клиническое значение.
26. Исследование секрета предстательной железы.
27. Иммунологические и генетические методы исследования при оценки репродуктивной функции.
28. Урогенитальный хламидиоз. Современная лабораторная диагностика.
29. Современные лабораторные методы исследования функционального состояния поджелудочной железы.
30. Лабораторная диагностика заболеваний желчевыводящей системы.
31. Лабораторное исследование спинномозговой жидкости: перечень тестов, их клиническое значение.
32. Значимость и стандартизация преаналитического этапа лабораторных исследований в ЛПУ. ГОСТ 53079.4-2008.
33. Система менеджмента качества в медицинских лабораториях (ГОСТ Р ISO 15189-2009, ГОСТ Р ISO 9001-2008): значимость, этапы внедрения.
34. Внутрилабораторный контроль качества, средства и методы контроля качества. Значение контрольных карт и способы их оценки.
35. Валидация выходных данных в КДЛ: значимость и принципы оценки правдоподобности результатов лабораторных тестов.

36. Значение и этапное внедрение санитарных правил и норм в работу клинико-диагностических лабораторий.

37. Исследования в экспресс-лаборатории: принципы организации, аппаратура.

38. Исследования «по месту оказания помощи» (POC) не лабораторным персоналом и пациентами (самотестирование). Роль в диагностике и мониторинге течения заболеваний.

39. Показатели эндогенной интоксикации в слюне курильщиков.

ПМ.02. Проведение лабораторных гематологических исследований

1. Аналитическая надежность и диагностическая значимость лабораторной медицины.
2. Роль преаналитического этапа в достоверности лабораторных исследований.
3. Изменение показателей крови при сахарном диабете 1 типа, осложненной микропатией.
4. Изменение показателей крови при сахарном диабете 1 типа.
5. Лабораторная диагностика при железодефицитной анемии.
6. Изменения в лейкоцитарной формуле при болевом синдроме.
7. Особенности гематологических показателей крови и иммунный статус ВИЧ-инфицированных.
8. Взятие, условия хранения и доставки материала для проведения гематологических исследований.
9. Сравнительная характеристика гематологических показателей анемий и их дифференциальная лабораторная диагностика.
10. Метаболизм железа. Значение определения показателей обмена железа в диагностике железодефицитной анемии.
11. Состав и функция крови. Значение гематологических исследований в диагностике различных заболеваний.
12. Изменения СОЭ при некоторых заболеваниях
13. Геморрагические осложнения в послеоперационном периоде
14. Возрастные особенности гемограммы
15. Физиологическая роль форменных элементов крови в организме
16. Постгеморрагическая анемия, динамика лабораторных показателей.
17. Клинико-лабораторные показатели при железодефицитной анемии.
18. Этиология, патогенез, клинико-лабораторная характеристика мегалобластной анемии.
19. Клинико-лабораторные показатели при гемолитической анемии.
20. Анемии, связанные с нарушениями строения и функций мембран эритроцитов (эритроцитопатии).
21. Сравнительная характеристика гематологических показателей анемий и их дифференциальная лабораторная диагностика. 2.
22. Роль медицинского лабораторного техника в проведении лабораторных исследований при ЗППП. 3.
23. Проведение лабораторных исследований мочи при заболеваниях…
24. Проведение лабораторных исследований кала при заболеваниях…
25. Проведение лабораторных исследований выпотных жидкостей при заболеваниях…
26. Проведение лабораторных исследований при лейкозах.
27. Роль медицинского лабораторного техника в диагностике инфаркта миокарда.
28. Сравнительный анализ важнейших биохимических показателей крови взрослого человека на примере заболеваний…
29. Проведение лабораторных исследований белкового обмена при заболевании…
30. Проведение лабораторных исследований при подозрении на сепсис.
31. Анализ методов иммунологических лабораторных исследований при заболеваниях крови.
32. Проведение лабораторных исследований при заболеваниях вирусного гепатита С.

ПМ. 03. Проведение лабораторных биохимических исследований

1. Методы исследования амилазы у пациентов разного возраста.
2. Биохимические изменения при нарушении обмена липидов.
3. Сравнительный анализ важнейших, биохимических показателей крови взрослого человека, на примере нарушения липидного обмена.
4. Патология белкового обмена у больных сахарным диабетом.
5. Изменение биохимических показателей при болезнях крови.
6. Инфаркт миокарда. Роль медицинского лабораторного техника в его диагностике.
7. Современные лабораторные исследования в диагностике и мониторинге нарушений липидного обмена (дислипидемии).
8. Нарушения порфиринового обмена и их лабораторная диагностика.
9. Лабораторная оценка водно-минерального обмена.
10. Современные методы оценки кислотно-основного состояния организма.
11. Современные представления о биологической роли витаминов и методах лабораторных исследований витаминного статуса организма.
12. Современные онкомаркеры и их информативность.
13. Современные молекулярно–генетические методы диагностики наследственных болезней.
14. Современные лабораторные тесты в оценке состояния и диагностике нарушений гемостаза.
15. Тромбофилии. Виды. Скрининговые и дополнительные лабораторные тесты.
16. ДВС, его диагностика. Значение лабораторных тестов.
17. Инфаркт миокарда. Биохимические маркеры повреждения миокарда.
18. Липидный спектр крови. Значение показателей липидного спектра в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.
19. Методы разделения и очистки белков.
20. Концентрация глюкозы крови как интегральный показатель углеводного обмена в организме.
21. Нарушения углеводного обмена при сахарном диабете.
22. Липогенез в печени и жировой ткани.
23. Биохимические основы развития атеросклероза. Нарушения липидного обмена.
24. Костная ткань как депо ионов кальция для организма. Обмен кальция и фосфора в организме.
25. Понятие об остеомаляции и остеопорозе, причины их развития.
26. Желчеобразующая функция печени. Лабораторные маркеры при патологии.
27. Обезвреживающая функция печени.
28. Неорганические вещества плазмы крови. Общие закономерности обмена.
29. Внутриклеточные белки и белки секретов в плазме крови. Клинико-диагностическое значение исследования.
30. Обмен железа. Лабораторные показатели дефицита железа в организме.
31. Гемолитическая желтуха. Лабораторные маркеры.
32. Паренхиматозная желтуха. Лабораторные маркеры.
33. Компоненты свертывающей, противосвертывающей, фибринолитической систем гемостаза. Последовательность гемостатических реакций после повреждения сосудистой стенки.
34. Современные технологии исследования без использования реактивов.
35. Неинвазивные методы исследования газов крови.
36. Возможности использования экскретов в лабораторной диагностике.
37. Особенности исследования слюны (состав, концентрация различных компонентов в норме и при патологии, диагностика).
38. Исследование слезной жидкости (активность ферментов, концентрация гормонов и биологически активных веществ в норме и при патологии).
39. Пот: способы получения, состав, роль в диагностике наследственных заболеваний.

40. Волосы как объект неинвазивного исследования; диагностическое значение определения различных компонентов в волосах.

41. Полярографические, ферментативные, оптические методы определения глюкозы в различных биосредах организма.

42. Основные современные методы определения гликозилированных белков.

43. Критерии значимости онкомаркеров: чувствительность, специфичность, значимость.

44. Факторы, влияющие на определение опухолевых маркеров invivo и invitro.

45. Основные опухолевые маркеры (РЭА, панкреатический онкофетальный антиген, α-фетопротеин).

46. Опухолеассоциированные углеводные антигены (СА-19-9, СА-50, СА-195, СА-125, СА-72-4 и др.).

47. Простата-специфические маркеры (ПСА, кислая фосфатаза).

48. Методы определения онкомаркеров.

49. Факторы, влияющие на результаты лабораторных тестов при оценке функций щитовидной железы.

50. Методы определения гормонов щитовидной железы.

51. Кальцитонин. Клинико-диагностическое значение определения.

52. Методы определения гормонов коры надпочечников (хроматографические, РИА, иммунофлуоресцентный). Принципы методов. Диагностическое значение.

53. Лабораторная диагностики половых гормонов. Методы определения.

54. ФСГ и ЛГ. Клинико-диагностическое значение.

ПМ. 04. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

1. Микробиологический мониторинг в отделении реанимации новорожденных.
2. Роль и значение микробиологических исследований крови. Алгоритм исследования крови при подозрении на сепсис.
3. Микробиологический и биохимический контроль качества молока и молочной продукции.
4. Вирусный Гепатит С. Этиология, патогенез и лабораторная диагностика.
5. Современные методы иммунологических лабораторных исследований при заболеваниях крови.
6. Роль и значение микробиологических исследований крови. Алгоритм исследований крови при подозрении на сепсис.
7. Новые возможности микробиологической лаборатории: тенденции и перспективы развития.

ПМ. 05. Проведение лабораторных гистологических исследований

1. Значение биопсии почек при диагностике нефрологических патологий.
2. Дополнительные гистохимические окраски при постановке патоморфологического диагноза.
3. Особенности фиксации и методики проводки гистологического материала.
4. Методы исследования волос в судебно-медицинской экспертизе.
5. Сравнительная цитологическая диагностика новообразований в организме человека.
6. Гистологические исследования тканей здорового и больного человека. Их отличия.
7. Роль и значение лабораторных гистологических исследований в клинической и судебно-медицинской практике.
8. Обзорные и специальные методы обработки мазков их значение в лабораторной гистологической практике.

ПМ.06. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований

1. Санитарно-гигиенический контроль воды открытых водоемов.
2. Лабораторный контроль витамина А в молочных и масложировых продуктах.
3. Определение витамина С в сокосодержащих продуктах.
4. Опыт применения трех сред накопления при выделении сальмонелл из воды пресных водоемов.
5. Качество воды централизованных источников водоснабжения , ее роль и значение в инфекционной заболеваемости.
6. Загрязнение атмосферного воздуха промышленными выбросами и их влияние на здоровье человека.
7. Загрязненность почв промышленными выбросами и их влияние на заболеваемость населения.