


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
ГОУ СПО «ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. Л.А. ТАРАСЕВИЧА»**

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УР

 **Е.Н. Швец**

И.о. зам. директора по УПР

 **Н.В. Васкан**

« 21 » декабря 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

 **Р.В. Окушко**

« 21 » декабря 2023 г.

**ПРОГРАММА**

**итоговой государственной аттестации**


**выпускников по основной профессиональной образовательной программе**

**по специальности 3.31.02.03 Лабораторная диагностика**

**на 2023 – 2024 учебный год**

**Бендеры, 2023г.**

Программа итоговой государственной аттестации выпускников ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича» по специальности 3.31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) выпуска 2024 года разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом, утвержденным Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 09 апреля 2013 г. № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» в действующей редакции и согласно Раздела 4 «Положения об организации и проведении итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики», утвержденного приказом Министерства просвещения от 10 мая 2017 года № 567 в действующей редакции, «Рекомендациям по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы по основной профессиональной образовательной программе по профессии/специальности начального/среднего профессионального образования», утвержденным Приказом Министерства просвещения ПМР от 24.05.2016 г. № 576 в действующей редакции, локальным методическим пособием «Подготовка, оформление и защита выпускной квалификационной работы», утвержденным Методическим Советом ГОУ СПО «ПГМК им. Л.А. Тарасевича» 09.12.2022 г.

Рассмотрена на заседании ЦМКК  
Химии и лабораторной диагностики  
Протокол № 4  
От «14» декабря 2023 г.  
Председатель ЦМКК  
  
Л.П.Паньковская

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы итоговой государственной аттестации.
  - 1.1 Область применения программы итоговой государственной аттестации.
  - 1.2 Цели и задачи итоговой государственной аттестации.
  - 1.3 Количество часов, отводимое на итоговую государственную аттестацию.
2. Структура и содержание итоговой государственной аттестации.
  - 2.1 Формы проведения итоговой государственной аттестации.
  - 2.2 Содержание итоговой государственной аттестации.
3. Условия реализации программы итоговой государственной аттестации.
  - 3.1 Требования к минимальному материально - техническому обеспечению.
  - 3.2 Информационное обеспечение итоговой государственной аттестации.
  - 3.3 Общие требования к организации и проведению государственной аттестации.

## **I. Паспорт программы итоговой государственной аттестации**

### **1.1. Область применения программы итоговой государственной аттестации**

Программа итоговой государственной аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности 3.31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

#### ***ПМ 01. 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.

#### ***ПМ 02. 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.

#### ***ПМ 03. 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.

#### ***ПМ 04. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований***

ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических и 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.

#### ***ПМ 05. 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 качества.

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.

#### ***ПМ 06. 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.

**Медицинский лабораторный техник (базовая подготовка) 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя 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.

**Область профессиональной деятельности выпускников:** клинические, микробиологические, иммунологические и санитарно-гигиенические лабораторные исследования в учреждениях здравоохранения и научно-исследовательских институтах.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- а) биологические материалы;
- б) объекты внешней среды;
- в) продукты питания;
- г) первичные трудовые коллективы.

#### **1.2 Цели и задачи итоговой государственной аттестации**

Целью итоговой государственной аттестации является установление соответствия

уровня освоенности компетенций и видов профессиональной деятельности, обеспечивающих соответствующую присваиваемую квалификацию Медицинский лабораторный техник (базовая подготовка) и уровень образования выпускников государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 3.31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка). Итоговая государственная аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний, умений, оценки сформированности общих и профессиональных компетенций выпускников по специальности 3.31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) при решении конкретных профессиональных задач, определению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

### **1.3 Количество часов, отводимое на итоговую государственную аттестацию:**

Всего 6 недель, в том числе:

- а) подготовка выпускной квалификационной работы (дипломная работа) - 4 недели,
- б) защита выпускной квалификационной работы (дипломная работа) - 2 недели.

## **2. Структура и содержание итоговой государственной аттестации**

### **2.1 Форма проведения итоговой государственной аттестации:**

Формы проведения ИГА по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования 3.31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) в ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича», (далее – Колледж), является защита выпускной квалификационной работы (дипломная работа).

Задачи выполнения выпускной квалификационной работы в Колледже:

- расширение, систематизация и закрепление полученных знаний;
- приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной профессиональной задачи;
- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований с использованием современных научных методов;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей научной и практической деятельности.

Выпускная квалификационная работа должна содержать актуальность, новизну и практическую значимость и соответствовать предложениям (заказам) лечебно-профилактических учреждений и центров гигиены и эпидемиологии.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики. ВКР является научно-практическим исследованием преимущественно аналитического характера в предметной области обучения специальности.

Для подготовки дипломной работы выпускнику назначается руководитель.

Основными функциями руководителя дипломной работы являются:

- а) разработка индивидуальных заданий;
- б) определение цели и задачи исследования;
- в) совместно с выпускником разработка графика и плана выполнения ВКР;
- г) консультирование выпускника по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;
- д) оказание помощи выпускнику в подборе необходимой литературы, подготовке презентации и доклада;
- е) контроль за ходом выполнения дипломной работы;
- ж) подготовка письменного отзыва на дипломную работу (далее – отзыв на дипломную работу).

В обязанности выпускника входит:

- информация научного руководителя о ходе подготовки ВКР;
- работа по поиску источников информации, привлекаемых в процессе исследования и построения списка использованной литературы;
- соблюдение требований относительно содержания, оформления и процедуры подготовки и защиты ВКР, в том числе сроков написания, предоставления готовой ВКР на отзыв руководителя;
- представление руководителю промежуточных и окончательного варианта рукописи в соответствии с графиком этапов выполнения ВКР;
- материально-техническое обеспечение процессов подготовки и защиты ВКР (набор, распечатка текста и раздаточного материала, переплет, подготовка презентации раздаточного материала в программной среде PowerPoint).

Одной из задач ВКР является разработка стандартной операционной процедуры (СОП).

СОП (регламент процедура) – документально оформленный набор инструкций (алгоритмов) или пошаговых действий по выполнению рабочих процедур.

СОП может быть представлен в виде:

- инструкции – текстового документа, содержащего правила или указания по выполнению определенной работы с описанием порядка, способа выполнения и необходимых ресурсов;
- алгоритма – описания и последовательности действий для достижения определенного результата, записанных в виде понятных исполнителю команд;
- блок-схемы – способа представления алгоритма или процесса в виде наглядной графической схемы, в которой отдельные шаги изображаются в виде блоков различной формы, соединенных между собой линиями, указывающими направление последовательности.

Обязательным компонентом регламента является проект оценочного листа (чек-листа) – специального перечня вопросов, а также требований для каждого проверяемого параметра.

В случае ухудшения санитарно-эпидемической обстановки в Приднестровской Молдавской Республике итоговая государственная аттестация проводится исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Защита выпускных квалификационных работ (дипломная работа) по специальности 3.31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии.

При проведении защиты выпускных квалификационных работ (дипломная работа) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, Колледж самостоятельно:

- 1) создает условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды независимо от места нахождения выпускника;
- 2) обеспечивает идентификацию личности выпускника и контроль соблюдения требований, установленных локальными нормативными актами Колледжа.

Итоговая государственная аттестация проводится по графику, утвержденному директором Колледжа. График доводится до сведения выпускников не позднее, чем за две недели до начала работы государственной аттестационной комиссии.

К итоговой государственной аттестации допускается выпускник, прошедший предзащиту, не имеющий академической задолженности, и в полном объеме, выполнявший учебный план по осваиваемой основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 3.31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка). Допуск выпускников к итоговой государственной аттестации осуществляется распорядительным актом директора Колледжа на основании решения педагогического совета.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной аттестационной комиссии с участием не менее одной трети ее состава.

Результаты итоговой государственной аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа), определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания государственных аттестационных комиссий.

Решения государственных аттестационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председательствующего на заседании государственной комиссии является решающим.

Выпускнику, не прошедшему итоговую государственную аттестацию в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа) по уважительной причине, предоставляется возможность пройти итоговую государственную аттестацию без отчисления из Колледжа. Для этого организуется дополнительное заседание государственной аттестационной комиссии в установленные Колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не прошедшим итоговую государственную аттестацию по уважительной причине (при наличии оправдательного документа).

Выпускник, не прошедший итоговую государственную аттестацию по неуважительной причине или получивший на итоговой государственной аттестации неудовлетворительные результаты, отчисляется из Колледжа и получает по личному заявлению академическую справку об обучении.

Лицо, не прошедшее итоговую государственную аттестацию может повторно пройти итоговую государственную аттестацию не ранее, чем через год после прохождения итоговой государственной аттестации впервые. Порядок повторного прохождения итоговой государственной аттестации определяется Колледжем.

Для повторного прохождения итоговой государственной аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Колледж на период времени, установленный Колледжем, но не менее периода времени, предусмотренного графиком учебного процесса для итоговой государственной аттестации по соответствующей образовательной программе.

Диплом с отличием выдается выпускнику Колледжа при следующих условиях:

- все указанные в приложении к диплому оценки по учебным дисциплинам, курсам, модулям, практикам, оценки являются оценками «отлично» и «хорошо»;
- оценка по результатам итоговой государственной аттестации в форме ВКР является оценкой «отлично»;
- количество указанных в приложении к диплому «отлично» включая оценки по результатам итоговой государственной аттестации, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

Программа итоговой государственной аттестации, утвержденная директором, доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой государственной аттестации.

## **2.2 Содержание итоговой государственной аттестации**

**Тематика выпускных квалификационных работ (дипломных работ):**



№ п/п	Тема выпускной квалификационной работы (дипломная работа)	Наименование профессионального модуля в соответствии тем ВКР
1.	Сравнительный анализ методов лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции и оценка их эффективности.	ПМ 04. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований
2.	Методы лабораторной диагностики микозов.	ПМ 04. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований
3.	Определение групп крови и резус-принадлежности, индивидуальный подбор крови для гемотрансфузии.	ПМ 02. Проведение лабораторных гематологических исследований
4.	Сравнительная характеристика методов окраски мазков крови.	ПМ 02. Проведение лабораторных гематологических исследований
5.	Анализ современных методов идентификации микроорганизмов.	ПМ 04. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

Темы выпускных квалификационных работ (дипломных работ) имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию профессионального модуля.

Темы разрабатывались преподавателями профессионального учебного цикла лабораторной диагностики и рассматривались на заседании ЦМКК Химии и лабораторной диагностики 18.10.2023, протокол №2

Структурные элементы выпускной квалификационной работы (дипломной работы):

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть:
- глава 1 (теоретическая часть);
- глава 2 (практическая часть);
- заключение, рекомендации относительно применения полученных результатов;
- список используемых источников и литературы;
- приложения.

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) выпускников по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования 3.31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) должна соответствовать требованиям к уровню подготовки выпускника, предусмотренным разделом 8 ГОС пункт 8.6, и содержать разработку вопросов технологий в лабораторной диагностике.

Требования к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы) как для выпускников, так и для руководителей работ, отражены в приказе Министерства просвещения ПМР от 03 ноября 2017 года № 1237 в действующей редакции, в Методическом пособии «Подготовка, оформление и защита выпускной квалификационной работы», рассмотренные и утвержденные на заседании Методического совета 9 декабря 2022 года, в приказе директора от 20.12.2023 г. № 737 «Озакреплении за студентами тем выпускных квалификационных работ и руководителей в 2023-2024 учебном году». Задания на выпускную квалификационную работу (дипломная работа) выдаются выпускникам специальности 3.31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики и оформляются в соответствии с требованиями Методического пособия.

### **3. Условия реализации программы итоговой государственной аттестации**

#### **3.1. Требования к минимальному материально - техническому обеспечению при защите выпускной квалификационной работы (дипломной работы).**

Реализация программы ИГА проводится в специально оснащённом кабинете, позволяющем провести защиту ВКР (дипломной работы).

Оборудование и оснащение кабинета:

- рабочие места для председателя и членов комиссии;
- компьютер, принтер, интерактивная доска или экран;
- рабочие места для выпускников;

#### **3.2. Информационное обеспечение итоговой государственной аттестации**

3.2.1. ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича» определяет перечень наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативные документы и оснащение для демонстрации практических умений и навыков, которые разрешены к использованию на защите ВКР.

3.2.2. К началу итоговой государственной аттестации по основной образовательной программе специальности 3.31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) для государственной аттестационной комиссии должны быть подготовлены следующие документы:

а) государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования 3.31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка);

б) приказ Министерства просвещения ПМР «Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования ПМР» от 10.05.2017 года № 567 в действующей редакции;

в) программа итоговой государственной аттестации;

г) приказ директора ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича» о допуске выпускников специальности 3.31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) к итоговой государственной аттестации;

д) приказ директора Колледжа «О закреплении за студентами тем выпускных квалификационных работ и руководителей в 2023-2024 учебном году» от 20 декабря 2023 года № 737;

е) сводная ведомость успеваемости выпускников учебной группы;

ж) зачётные книжки выпускников,

з) протоколы заседаний государственной аттестационной комиссии защиты выпускной квалификационной работы;

и) журналы учета учебных занятий;

м) литература по ОПОП специальности Лабораторная диагностика:

1. Руководство по лабораторным методам диагностики.-2007.
2. Клиническая лабораторная диагностика:учебник /А.В.Бугров и др. -2016
3. Назаренко Г.И. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований. - 2005
4. Камышников В.С. Клинические лабораторные тесты и их диагностические профили. –Мн.,1999
5. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика уч.пособие. -2019
6. Афанасьев Ю.И.Лабораторные занятия по курсу
7. Гистологии, цитологии и эмбриологии.-1990.
8. Гистология,цитология и эмбриология:учеб.пособие /под ред.О.В.Волковой. – М.,1996
9. Гистология: комплексные тесты: /под ред. С.Л.Кузнецова. – М.,2001
10. Артишевский. Гистология с техникой гистологических исследований.-1999
11. Юрина Н.А. Гистология. –1995.
12. Черкес Ф.К.Руководство к практическим занятиям по микробиологическим исследованиям.1980
13. Лабораторные методы исследования в клинике: справочник / В.Д.Меньшиков и др. – 1987.
14. Клиническая лабораторная диагностика:учебник /А.В.Бугров и др. -2016

15. Исследование системы крови в клинической практике /под ред. Г.И.Козинца. – М.,1997
16. Ронин В.С. Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований.- 1982.
17. Любина А.Я. Клинические лабораторные исследования.-1984.
18. Руководство к практическим занятиям по методам санитарно-гигиенических исследований уч.пособие. -1990
19. Камышников В.С. «Методы клинических лабораторных исследований», «Белорусская наука», Минск-2011г.
20. Камышников В.С. «Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике».
21. Анализы полный справочник. – Под редакцией проф. Елисеева П.М. – М.: Издательство Эксмо, 2006г.
22. Журнал. Справочник заведующего КДЛ – Издатель: ЗАО «МЦФЭР».
23. Журнал. Клиническая лабораторная диагностика – Издательство «Медицина».
24. «Исследование гемостаза» (пособие для врачей-лаборантов).
25. Комаров Г.И. «Интерпретация анализов крови и мочи» М-2003г.
26. Меньшиков В.В. «Лабораторные методы исследования в клинике» Справочник «Бином» М-2004г.
27. Медицинские лабораторные технологии. Справочник: в 2-т т. Т.1. под редакцией профессора А.И.Карпищенко, -СПб-2004г.
28. Управление качеством клинических лабораторных исследований: Нормативные документы/под редакцией В.В. Меньшикова. – М.:Лабпресс,2008г.
29. Хигинс К. «Расшифровка клинических лабораторных анализов», «Бином» М-2008г.
30. Брюханов А.Л. Молекулярная микробиология: Учебник для СПО / А.Л. Брюханов, К.В. Рыбак, А.И. Нетрусов. - М.: МГУ, 2012.
31. Быков А.С. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: Учебник для студентов среднего профессионального образования / А.А. Воробьев, А.С. Быков, Е.П. Пашков; Под ред. А.А. Воробьев. - М.: ИЦ Академия, 2009.
32. Воробьев, А.А. Основы микробиологии и иммунологии: Учебник для студентов среднего профессионального образования / В.В. Зверев, Е.В. Буданова, А.А. Воробьев; Под ред. В.В. Зверев. - М.: ИЦ Академия, 2012.
33. Гордейчик В.И. Основы микробиологии, санитарии и гигиены: Учебное пособие / В.И. Гордейчик. - Мн.: БеларускаяЭнц., 2010.
34. Анализы полный справочник. – Под редакцией проф. Елисеева П.М., - М.: Издательство Эксмо, 2006.
35. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие для медицинских сестер. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008.
36. Журнал. Справочник заведующего КДЛ – Издатель: ЗАО «МЦФЭР»
37. Журнал Клиническая лабораторная диагностика – Издательство «Медицина».
38. «Исследование гемостаза» (пособие для врачей-лаборантов).
39. Комаров Ф.И., Коровкин Б.Ф., Меньшиков В.В. «Биохимические исследования в клинике» М-2001г.
40. Козинец Г.И. «Интерпретация анализов крови и мочи» М-2003г.
41. Меньшиков В.В. «Лабораторные методы исследования в клинике» Справочник «Бином» М-2004г.
42. Медицинские лабораторные технологии. Справочник: в 2-х т.Т.1. под редакцией профессора А.И.Карпищенко,-СПб-2004
43. Управление качеством клинических лабораторных исследований: Нормативные документы / под редакцией В.В. Меньшикова. - М.: Лабпресс,2008
44. Хигинс К. «Расшифровка клинических лабораторных анализов», «Бином» М-2008г.
45. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие для медицинских сестер / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
46. Гигиена: учебник / под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 608 с.: илл.
47. Гигиена труда: учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 592 с. :илл.
48. Крымская И.Г. Гигиена и экология человека: учеб.пособие / И.Г. Крымская. – Ростов н/Д : Феникс, 2018. – 413 с.
49. Руководство к практическим занятиям по методам санитарно-гигиенических исследований:

Учеб пособие / З.Ф. Азевич, А.И. Громов, А.А. Галич и др.; Под ред. Л.Г. Подуновой. – М.: Медицина, 1990. – 304 с.: ил.

50. Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
51. Прохоров Б.Б. Экология человека. Учебное пособие для студентов ВУЗов - М: Академия. 2007.
52. Руководство к практическим занятиям по общей гигиене с основами экологии человека. Учебник для медицинских ВУЗов под ред. Катаева В.А. - М, Медицина, 2005г.
53. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: руководство к практ. занятиям: учеб. пособие / П.И. Мельниченко, В.И. Архангельский, Н.И. Прохоров, Н.А. Ермакова, Т.С. Исюткина-Федоткова, Е.Е. Козеева, В.В. Макарова, В.Г. Михайлов, С.А. Мишина, Л.Н. Семеновых, А.Ю. Скопин, Е.А. Шанина. – М.: Практическая медицина, 2017. – 272 с.

### **Ссылки на электронные источники информации:**

1. <http://medkniga.at.ua> – электронная медицинская библиотека. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия.
2. <http://libopen.ru> – медицинская библиотека libOPEN.ru содержит и регулярно пополняется профессиональными интернет-ресурсами для врачей, добавляются образовательные материалы студентам. Большая коллекция англоязычных online журналов. Доступны для свободного скачивания разнообразные атласы, монографии, практические руководства и многое другое. Все материалы отсортированы по разделам и категориям.
3. <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970430736.html> - клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие для медицинских сестер / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. –
4. <https://pub-med.wiki>
5. <https://apni.ru/blog/poiskovaya-sistema-dlya-uchenyh-google-scholar>

### **3.3. Общие требования к организации и проведению ИГА**

3.3.1. Для проведения ИГА формируется государственная аттестационная комиссия из числа педагогических работников Колледжа и представителей работодателей в лице председателя. Главной функцией государственной аттестационной комиссии по специальности 3.31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) является комплексная оценка уровня подготовки выпускников и соответствия их подготовки требованиям государственного образовательного стандарта.

3.3.2. Общее руководство и контроль за ходом выполнения и сдачи выпускных квалификационных работ (дипломных работ) осуществляют заместитель директора по учебной работе, учебно-производственной работе и заведующие отделениями.

3.3.3. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем Государственной аттестационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад выпускника (не более 10 - 15 минут), чтение отзыва, вопросы членов комиссии, ответы выпускника.

3.3.4. В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы (дипломной работы):

- качество выполнения каждого раздела ВКР (дипломная работа);
- степень разработки новых вопросов, оригинальности решений, теоретической и практической значимости работы;
- оформление стандартной операционной процедуры и оценочного листа (чек-лист);
- уровень теоретической и практической подготовки выпускника;
- правильность и полнота ответа на поставленные вопросы;
- качество представленного иллюстративного и демонстрационного материала;
- умение излагать суть работы;
- способность аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- вести научную дискуссию.

Основные критерии	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
<p><b>Содержание дипломной работы, актуальность, соответствие одному профессиональному модулю, нескольким модулям</b></p>	<p>содержание соответствует выбранной специальности и теме работы; работа актуальна, выполнена самостоятельно, носит творческий характер, отличается новизной;</p>	<p>тема соответствует специальности и содержание работы в целом соответствует дипломному заданию; работа актуальна, написана самостоятельно</p>	<p>работа соответствует специальности, однако имеется определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается теоретической глубиной и аргументированностью;</p>	<p>тема работы не соответствует специальности, а содержание работы не соответствует теме; работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;</p>
<p><b>Теоретическое обоснование темы, Использование различных методов исследования. Оформление стандартной операционной процедуры и оценочного листа (чек-лист). Определение практической значимости работы Выводы и предложения</b></p>	<p>показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах; разработано СОП в соответствии с требованиями методических рекомендаций; сделан обязательный анализ теоретических аспектов проблемы и различных подходов к ее решению; в работе проведен количественный и качественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию, в работе широко используются материалы исследования,</p>	<p>теоретические положения связаны с практикой, представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию; основные положения работы раскрыты на хорошем теоретическом и методологическом уровне; практические рекомендации обоснованы; практическое значение предложений, выводов и рекомендаций; недостаточная обоснованность возможности внедрения; СОП разработан,</p>	<p>в работе не в полной мере использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований; нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью; теоретические положения слабо увязаны с практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер; выводы показывают умение автора формализовать результаты исследования; работа не</p>	<p>не использованы нормативные документы, а также материалы исследований; дипломная работа носит чисто описательный характер с заимствованиями; предложения автора не сформулированы; выводы не соответствуют решению поставленных задач; предложения отсутствуют; не соблюдены требования методических рекомендаций.</p>

	<p>проведенного автором самостоятельно практическое значение предложений, выводов и рекомендаций, высокая степень их обоснованности и возможность реального внедрения в работу медицинских организаций;</p>	<p>однако нарушена структура.</p>	<p>соответствует методическим рекомендациям.</p>	
<p><b>Полнота использования информационных источников</b> <b>Соответствие общепринятым правилам по оформлению работы.</b> <b>Соблюдение требований к оформлению структурных элементов ВКР</b></p>	<p>широко представлена биография по теме работы; по своему стилистическому содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям; приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы.</p>	<p>составлена оптимальная биография по теме работы; по своему стилистическому содержанию и форме работа практически соответствует всем предъявленным требованиям; приложения грамотно составлены и прослеживается связь дипломного проекта с приложениями.</p>	<p>в работе не в полной мере использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, документы, а также материалы исследований по своему стилистическому содержанию и форме работа не соответствует большинству требований; содержание приложений не освещает решения поставленных задач.</p>	<p>в работе не использованы необходимая для раскрытия темы литература и нормативные документы, отсутствуют материалы исследований по своему стилистическому содержанию и форме работа не соответствует требованиям; приложения отсутствуют.</p>
<p><b>Доклад и ответы на вопросы, качество составления компьютерной презентации.</b></p>	<p>выступление выпускника при защите, ответы на вопросы и замечания даны в полном объеме; состав и содержание слайдов демонстрируют глубину проработки и понимание выбранной темы</p>	<p>Выступление выпускника при защите и ответы на вопросы и замечания даны в полном объеме с небольшими неточностями. Соответствует структуре дипломной работы,</p>	<p>Выступление выпускника при защите и ответы на вопросы и замечания даны частично. Не полностью соответствует структуре дипломной работы, не содержит достаточное количество</p>	<p>выступление выпускника непоследовательное, неконкретное. Не ориентируется в терминологии, не отвечает на вопросы. Презентация отсутствует. Презентация не соответствует структуре дипломной</p>

	<p>ВКР, а также навыки владения современными информационными и технологиями; соответствует структуре дипломной работы, содержит достаточное количество результатов исследования (СОПы и др.), статистических данных, препаратов и др. Количество слайдов 10-15. Дизайн и шрифт – выдержан. Отсутствуют орфографические ошибки.</p>	<p>содержит достаточное количество граф.структур, статистических данных, препаратов и др. Количество слайдов избыточно. Дизайн и шрифт – выдержан не в полной мере. Присутствуют единичные орфографические ошибки</p>	<p>граф.структур, статистических данных, препаратов и др. Количество слайдов недостаточно. Дизайн и шрифт – не выдержан. Присутствуют орфографические ошибки.</p>	<p>работы, отсутствуют граф.структур, статистических данных, препаратов и др. Количество слайдов недостаточно или избыточно. Дизайн – отсутствует. Шрифт мелкий, не читаемый. Присутствуют множественные орфографические ошибки.</p>
<b>Общее количество баллов</b>	<b>20-19</b>	<b>18-15</b>	<b>14-10</b>	<b>Менее 10</b>

При суммировании баллов выставляются следующие оценки:

- «отлично» - 20-19 баллов
- «хорошо» - 18-15баллов
- «удовлетворительно» 14-10баллов
- «неудовлетворительно» - менее 10 баллов.