



**федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

**ПРИНЯТО УЧЕНЫМ СОВЕТОМ  
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ  
Минздрава России**

Протокол от 19.12.2024 № 5

**УТВЕРЖДАЮ  
Ректор**

\_\_\_\_\_ И.М. Петров

Приказ от 25.12.2024 № 1397

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.03 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

г. Тюмень, 2024

Настоящая программа государственной итоговой аттестации разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 4 июля 2022 г. № 525, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 июля 2022 г., регистрационный № 69453, с изменениями, внесенными в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные программы среднего профессионального образования, зарегистрировано в Минюсте России 09 августа 2024 года, регистрационный № 79088 с учетом проекта примерной образовательной программы (ПОП) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

**Согласовано:**

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика обсуждена на заседании Методического совета по направлению подготовки «Сестринское дело» (протокол № 4, «23» марта 2023 г.).

Изменения и дополнения в Программу итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика обсуждены на заседании Методического совета по Организации здравоохранения и общественному здоровью (протокол №1, «28» августа 2024 г.).

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика актуализирована и обсуждена на заседании Методического совета по Организации здравоохранения и общественному здоровью (протокол №3, «02» декабря 2024 г.).

Председатель Методического совета по Организации здравоохранения и общественному здоровью, д.м.н., профессор

С.В. Лапик

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 7, «19» апреля 2023 г.).

Изменения и дополнения в Программу итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика заслушаны и утверждены на заседании ЦКМС (протокол №1, «29» августа 2024 г.).

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика актуализирована и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 5, «18» декабря 2024 г.).

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор

Т.Н. Василькова

**Организация-разработчик:**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

**Разработчик:**

С.Н. Суплютов, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор

**Экспертные организации, рецензенты:**

Н.А. Сорокина, главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике Департамента здравоохранения Тюменской области, заведующий клинико-диагностической лабораторией ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 1»

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа ГИА) является основным документом, регламентирующим организацию и проведение государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих освоение образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОП СПО, ППСЗ) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

1.2. Программа ГИА по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика разработана на основании следующих нормативных документов:

1) Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2) Приказа Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. № 525 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика»;

3) Приказа Минпросвещения России от 03 июля 2024 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные программы среднего профессионального образования»;

4) Приказа Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

5) Приказа Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

6) Приказа Минпросвещения России от 05 мая 2022 г. № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

7) Учебного плана ППСЗ по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика;

8) Устава Университета;

9) Локальных актов Университета (Положения о порядке проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в Тюменском государственном медицинском университете).

С учетом:

1) Проекта примерной образовательной программы СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика;

2) Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 473н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием».

1.3. Нормативный срок освоения ППСЗ по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе среднего общего образования в очной форме составляет 1 год 10 месяцев.

1.4. ГИА проводится в форме государственного экзамена.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.03 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

2.1. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие ППСЗ по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, могут осуществлять профессиональную деятельность – 02 Здравоохранение.

2.2. Виды профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, освоившие ППСЗ по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика:

- выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований;
- выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
- выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
- выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
- выполнение санитарно-эпидемиологических исследований;
- выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

2.3. ГИА завершается присвоением выпускнику квалификации специалиста среднего звена – медицинский лабораторный техник.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.03 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

3.1. В результате освоения ППССЗ по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

3.1.1. Общие компетенции (далее – ОК)

Код ОК	Содержание ОК
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.1.2. Профессиональные компетенции (далее – ПК), соответствующие основным видам деятельности по ФГОС СПО:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности	
Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных	ПК 1.1.	Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ
	ПК 1.2.	Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и

процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований		инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
	ПК 1.3	Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ПК 1.4.	Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории
	ПК 1.5.	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме
Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	ПК 2.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
	ПК 2.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
	ПК 2.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	ПК 3.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности
	ПК 3.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности
	ПК 3.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности
Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	ПК 4.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
	ПК 4.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
	ПК 4.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований	ПК 5.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории
	ПК 5.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории
	ПК 5.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории
Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	ПК 6.1.	Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
	ПК 6.2.	Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
	ПК 6.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)

#### 4. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

4.1. ГИА проводится в форме государственного экзамена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

4.2. Государственный экзамен проводится по совокупности профессиональных модулей и дисциплин, и направлен на определение уровня освоения выпускником материала,

предусмотренного учебным планом, охватывая минимальное содержание совокупности профессиональных модулей, установленное соответствующим ФГОС СПО.

4.3. Государственный экзамен включает в себя три аттестационных испытания:

- 1) аттестационное тестирование;
- 2) аттестация практических навыков;
- 3) итоговое собеседование.

4.4. К аттестационным испытаниям, входящим в состав ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план ППССЗ или индивидуальный учебный план по осваиваемой ОП СПО.

4.5. Результаты аттестационных испытаний, включенных в ГИА оцениваются по четырехбалльной системе с проставлением оценок: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно). После окончания третьего аттестационного испытания и коллегиального обсуждения во главе с председателем государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) выпускнику выставляется оценка, которая объявляется в тот же день вместе с итоговой оценкой ГИА, идущей в диплом.

4.6. Перечень дисциплин и профессиональных модулей, выносимых на государственный экзамен представлен в таблице.

Дисциплины и профессиональные модули,  
входящие в состав аттестационных испытаний

1 этап: Аттестационное тестирование (100 тестов)	2 этап: Аттестация практических навыков (3 манипуляции)	3 этап: Итоговое собеседование (1 ситуационная задача)
ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований	ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований	ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований
ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности		ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований		ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований
ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)		ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
Анатомия и физиология человека		

Основы латинского языка с медицинской терминологией		
Основы патологии		
Генетика человека с основами медицинской генетики		
История России		
Иностранный язык в профессиональной деятельности		
Безопасность жизнедеятельности		
Физическая культура		
Основы бережливого производства		
Основы финансовой грамотности		

4.7. Перечень тестовых заданий, практических навыков и типовых ситуационных задач содержится в Фонде оценочных материалов (далее – ФОМ) ГИА, являющимся приложением к Программе ГИА по специальности.

4.8. Критерии оценки выполнения тестовых заданий, демонстрации практических навыков и решения ситуационных задач приводятся в ФОМ ГИА.

4.9. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену включаются в содержание Программы ГИА в качестве приложения.

4.10. Примеры типовых заданий для каждого аттестационного испытания.

4.10.1. Пример тестового задания для проведения 1-ого этапа ГИА:

1. К СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗЕРНИСТОСТИ ГРАНУЛОЦИТОВ ОТНОСЯТ:

- 1) нейтрофильную
- 2) азурофильную
- 3) эозинофильную
- 4) базофильную

4.10.2. Примерный перечень практических навыков для оценки в симулированных условиях при проведении 2-ого этапа ГИА:

- 1) Приготовить мазок крови для подсчета лейкоцитарной формулы с использованием шлифовального стекла.
- 2) Провести отбраковку образцов плазмы для гемостазиологического исследования.
- 3) Провести идентификацию лимфоцита в окрашенном препарате крови.
- 4) Зафиксировать в лабораторный бланк результаты микроскопического исследования мочи с цифрового носителя или фотоизображения.
- 5) Получить сыворотку в доставленной пробе.
- 6) Провести дозирование жидкостей разных объёмов – 1 мл и 3,5 мл.
- 7) Провести дифференциацию эпителиальных клеток в окрашенном препарате.
- 8) Провести экспресс-диагностику протеинурии.
- 9) Подготовить к фотоколориметрическому измерению необходимые пробы (опытная, стандартная, контрольная) для определения общего белка в сыворотке биуретовым методом.
- 10) Ликвидация аварийной ситуации, связанной с проколом кожи пальца использованной иглой.
- 11) Проведение базовой сердечно-легочной реанимации взрослому человеку.

#### 4.10.3. Пример ситуационной задачи

В клинико-диагностическую лабораторию доставлена моча от пациентки Н., при определении белка его количество составило 0,1 г/л., при микроскопии лейкоциты – 8-10 в п/зр, эритроциты 0-1 в п/зр, эпителий ед. в п/зр, гиалиновые цилиндры.

При проведении пробы Нечипоренко данной пациентки получены следующие результаты: количество лейкоцитов – 1500, эритроцитов – 1000.

Задания:

- 1) Назовите отклонения от нормальной мочи, используя латинскую терминологию.
- 2) Объясните цель назначения данной пациентке пробы по Нечипоренко.
- 3) Оцените результаты пробы по Нечипоренко.
- 4) Назовите правила подсчета в камере Горяева мочи по Нечипоренко.
- 5) Расскажите правила дезинфекции и утилизации одноразовой лабораторной посуды.

4.11. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

## 5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

В данном разделе приводится перечень основной учебной литературы по дисциплинам и профессиональным модулям учебного плана ППСЗ для самоподготовки обучающихся к ГИА.

### 5.1. Учебная литература

#### СГЦ.01 История России

Кузьмина, О. В. История [Текст] : учебник / О. В. Кузьмина, С. Л. Фирсов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. : ил. - <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457580.html>

#### СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Марковина, И. Ю. Английский язык. Базовый курс [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / И. Ю. Марковина, Г. Е. Громова, С. В. Полоса. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 152 с. : ил. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455128.html>

Марковина, И. Ю. Английский язык. Вводный курс [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / И. Ю. Марковина, Г. Е. Громова, С. В. Полоса. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. : ил. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477618.html>

#### СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности

Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457566.html>

Рогозина, И. В. Медицина катастроф [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Рогозина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 176 с. : ил. - (Учебное пособие для медицинских училищ и колледжей). - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468159.html>



*СГЦ.05 Основы бережливого производства*

Мирный, В. И. Бережливое производство : учебное пособие / В. И. Мирный, О. А. Голубева, В. П. Димитров. - Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. - 69 с. - ISBN 978-5-7890-1917-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/237815>

Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. - Москва : РТУ МИРЭА, 2021. - 38 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

*СГЦ.06 Основы финансовой грамотности*

Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 154 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/466897>

*ОПЦ.01 Анатомия и физиология человека*

Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 672 с. : ил. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467633.html>

Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6228-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462287.html>

Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-6577-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465776.html>

Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Никитюк Д. Б., Ключкова С. В., Алексеева Н. Т. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4600-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446003.html>

*ОПЦ.02 Основы латинского языка с медицинской терминологией*

Панасенко, Ю. Ф. Основы латинского языка с медицинской терминологией [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / Ю. Ф. Панасенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 352 с. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451724.html>

*ОПЦ.03 Основы патологии*

Пауков, В. С. Основы патологии : учебник / В. С. Пауков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. : ил. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5539-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455395.html>

Казачков, Е. Л. Основы патологии : этиология, патогенез, морфология болезней человека : учебник / Е. Л. Казачков [и др.]; под ред. Е. Л. Казачкова, М. В. Осикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4052-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440520.html>

Куликов, Ю. А. Основы патологии : учебник для медицинских училищ и колледжей / Куликов Ю. А., Щербаков В. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5086-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450864.html>

Митрофаненко, В. П. Основы патологии [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей с приложением на компакт-диске / В. П. Митрофаненко, И. В. Алабин. -

Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 272 с. : ил. - Режим доступа:  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470107.html>

*ОПЦ.04 Генетика человека с основами медицинской генетики*

Бочков, Н. П. Клиническая генетика : учебник с приложением на компакт диске / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; ред. Н. П. Бочков. - 4-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2013-2001 - 592 с.

Медицинская генетика [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / ред. Н. П. Бочков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. - Режим доступа:  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460207.html>

Хандогина, Е. К. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Хандогина Е. К., Терехова И. Д., Жилина С. С., Майорова М. Е., Шахтарин В. В., Хандогина А. В. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5148-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451489.html>

*ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований*

Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html>

Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html>

Любимова, Н. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований : учебник / Н. В. Любимова, И. В. Бабкина, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6334-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html>

Зубрихина, Г. Н. Теория и практика лабораторных гематологических исследований : учебник / Г. Н. Зубрихина, В. Н. Блиндарь, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 288 с. - ISBN 978-5-9704-5800-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458006.html>

*ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности*

Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html>

Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html>

Любимова, Н. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований : учебник / Н. В. Любимова, И. В. Бабкина, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6334-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html>

Зубрихина, Г. Н. Теория и практика лабораторных гематологических исследований : учебник / Г. Н. Зубрихина, В. Н. Блиндарь, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. –

288 с. - ISBN 978-5-9704-5800-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458006.html>

*ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности*

Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-6199-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461990.html>

Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика том 2 : учебник в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html> Глава 14. Иммунологические исследования

*ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности*

Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html>

Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html>

*ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований*

Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред.: А. М. Большаков, В. Г. Маймулов. - Электрон. текстовые дан. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412442.html> (ГЛАВА 10. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ)

Руанет, В. В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ : учебник / В. В. Руанет. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. : ил. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4919-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449196.html>

*ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)*

Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html>

Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html>

## **5.2. Электронно-библиотечные системы**

[www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru) - многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента»

<https://e.lanbook.com/books> - ЭБС Лань

<https://eivis.ru/basic/details> - базы данных «ИВИС»

<https://urait.ru/> - образовательная платформа Юрайт  
<https://femb.ru> - Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)  
[eLIBRARY.RU](http://eLIBRARY.RU) - научная электронная библиотека  
[www.prlib.ru](http://www.prlib.ru) - Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина  
<https://eos.tyumsmu.ru/> - электронная образовательная система Тюменского ГМУ

### 5.3. Информационные ресурсы сети Интернет

<https://www.consultant.ru/> - справочная правовая система  
<https://www.garant.ru/> - информационно-правовой портал  
<https://minzdrav.gov.ru/> - Министерство здравоохранения Российской Федерации  
<https://rosпотребнадзор.ru/> - Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
<https://www.who.int/ru> - Всемирная организация здравоохранения

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

Университет располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение ГИА в виде государственного экзамена.

Этапы ГИА проводятся в аудиториях, оснащенных оборудованием, техническими средствами обучения, расходными материалами.

Помещения для организации самостоятельной работы по подготовке к ГИА оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную систему Тюменского ГМУ.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

### 6.1. Примерный перечень расходных материалов:

- Дезинфицирующая салфетка
- Салфетка одноразовая сухая марлевая, размер 110x125 мм
- Салфетка с антисептиком одноразовая
- Кожный антисептик для обработки рук
- Перчатки медицинские нестерильные
- Маска для лица 3-х слойная медицинская одноразовая нестерильная
- Одноразовый фартук/нарукавники
- Набор микропрепаратов для подсчета лейкоцитарной формулы на коагулогическое исследование
- Набор микропрепаратов для подсчета лейкоцитарной формулы
- Набор микропрепаратов отделяемого женских половых органов
- Пробирки центрифужные
- Набор наконечников
- Шлифовальное стекло
- Планшет для готовых мазков
- Предметное стекло
- Пипетка пластиковая
- Вакуумный контейнер без разделительного элемента (гель)
- Вакуумный контейнер для биохимического исследования венозной крови
- Вакуумный контейнер для гематологического исследования венозной крови
- Вакуумный контейнер для гемостазиологического исследования венозной крови
- Одноразовый контейнер для сбора мочи
- Проба с жидкостью для центрифугирования

- Фильтровальная бумага
  - Специальная лицевая маска или лицевая пленка для искусственной вентиляции легких
- 6.2. Примерный перечень оборудования:
- Биохимический набор реагентов для определения белка биуретовым методом
  - Проба с биологической жидкостью для биохимического определения белка в сыворотке крови
  - Проба с жидкостью для центрифугирования
  - Дозатор с жидким мылом
  - Дозатор с переменным объемом
  - Емкость для дезинфекции
  - Емкость для медицинских отходов класса Б
  - Пакет для сбора и хранения медицинских отходов класса Б
  - Емкость с жидкостью для дозирования
  - Иммерсионное масло
  - Контейнер для транспортировки биоматериала
  - Лабораторные бланки
  - Лоток лабораторный универсальный
  - Маркер/карандаш по стеклу
  - Микровизор или видеокамера к микроскопу
  - Микроскоп медицинский
  - Набор объективов x10, x40, x100
  - Центрифуга общего назначения
  - Планшет для готовых мазков
  - Штатив для дозаторов
  - Штатив для пробирок на несколько гнезд
  - Туба с multifunctionalными тест-полосками для определения белка в моче методом сухой химии
  - Формы медицинской документации: журнал регистрации биоматериала (форма 250/У), бракеражный журнал
  - Шариковая ручка с синими чернилами для заполнения медицинской документации
  - Стол для расходных материалов
  - Стол лабораторный
  - Стул лаборанта
  - Раковина с централизованным водоснабжением, оборудованная смесителем
  - Укладка экстренной профилактики парентеральных инфекций (спирт 70%, спиртовой раствор йода 5%, бинт марлевый медицинский стерильный, лейкопластырь бактерицидный, упаковка салфеток марлевых стерильных)
  - Напольный коврик для проведения СЛР
  - Ноутбук (стационарный компьютер)
- 6.3. Перечень симуляционного оборудования:
- Торс механический взрослого человека для отработки приемов СЛР

На усмотрение организаторов экзамена, экзаменационная площадка может быть оснащена дополнительным оборудованием и материалами в соответствии с определенными практическими заданиями.



## РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ГИА

Государственный экзамен – это проверочное испытание по дисциплинам и профессиональным модулям, результаты освоения которых, имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускника.

Цель экзамена – проверить сложившуюся у выпускника систему понятий, оценить уровень и качество полученных знаний и умений, уровень готовности применения практического опыта в будущей профессиональной деятельности.

Основной функцией государственного экзамена является оценивающая, подводящая итог освоению образовательной программы в целом в соответствии с требованиями ФГОС СПО, выражающаяся в выставлении экзаменационной комиссией конкретной оценки выпускнику.

Государственный экзамен, как и всякая иная форма учебного процесса, имеет свои нюансы, тонкости, аспекты, которые выпускнику необходимо знать и учитывать. Речь идет о таких вопросах, которых нет в экзаменационных билетах, но на которые выпускнику необходимо найти ответ еще до начала ГИА:

- Когда начинать готовиться к экзамену?
- Как в максимальной степени использовать программу дисциплины (модуля)?
- Какими информационными материалами (учебниками) пользоваться при подготовке?
- Как правильно организовать работу по подготовке к сдаче экзамена?

Кратко раскроем ответы на эти вопросы.

### Когда начинать готовиться к экзамену?

К государственному экзамену необходимо начинать готовиться с началом учебного года, в котором будет проводиться ГИА.

Программа ГИА включает в себя разделы, блоки и темы обязательных дисциплин и профессиональных модулей, в рамках которых формируются тестовые задания, манипуляции и ситуационные задачи для собеседования.

Рабочие программы изученных дисциплин и профессиональных модулей можно посмотреть на сайте <https://www.tyumsmu.ru/> в разделе «Образование». Необходимую литературу можно взять в библиотеке или воспользоваться ЭОС Университета.

### Как в максимальной степени использовать программу дисциплины (модуля)?

Рабочие программы дисциплин (модулей) составлены в соответствии с логикой изложения основного учебного материала, обладают структурой, в которой каждая тема занимает строго отведенное ей место и играет конкретную роль, ранжируется по значимости и смысловой подчиненности. Знание цели и задач каждой профильной дисциплины, объектов своей профессиональной деятельности позволяет сориентироваться в последовательности структурирования знаний, формирования определенной системы, которая составит основу для эффективной сдачи ГИА и дальнейшей профессиональной деятельности.

Подготовку к сдаче государственного экзамена необходимо начать с ознакомления с перечнем практико-ориентированных практических заданий, контрольных вопросов и тестовых заданий, выносимых на государственный экзамен.

Подготовку к первому аттестационному испытанию – тестированию – рекомендуется проводить путем повторения теоретического материала по дисциплинам (модулям).

При подготовке ко второму аттестационному испытанию – сдаче практических навыков – рекомендуется изучить алгоритмы выполнения практических заданий и критерии оценки (чек-листы) каждого практического задания.

При подготовке к третьему аттестационному испытанию – итоговому собеседованию по ситуационной задаче – необходимо использовать рекомендованную обязательную литературу, а также конспекты лекций и контент электронных курсов по профессиональным модулям, использованным в период освоения образовательной программы.

При необходимости в процессе подготовки ответа на вопросы необходимо отмечать изменения, которые произошли в законодательстве, увязывать теоретические проблемы с практикой сегодняшнего дня.

В случае возникновения трудностей при подготовке к государственному экзамену обучающийся имеет право обратиться к преподавателю выпускающей кафедры за соответствующими разъяснениями.

Обязательным является посещение консультаций, которые проводятся перед каждым этапом государственного экзамена.

Важно проанализировать материал, выяснить, какие разделы дисциплин и профессиональных модулей усвоены хорошо, что недостаточно, какой материал вызывает затруднения. Нужно разбить материал на части и распределить материал равномерно по всем дням, выделенным для подготовки к экзамену. Последний день лучше оставить для повторения и систематизации знаний.

Однако далеко не все студенты хотят сразу включиться в такую долгосрочную подготовку, которая гарантирует максимально благоприятный результат. Зачастую выбирается «штурмовой метод», когда факты закрепляются в памяти в продолжение немногих часов или дней перед экзаменом. Но такой метод не может образовать в уме прочных ассоциаций с понятиями дисциплин и профессиональных модулей, изученных в процессе обучения, а в случае пробелов в знаниях и умениях – их качественного воспроизведения. Знания, приобретенные с помощью этого метода, как правило, менее прочные и надежные, более бессистемные, неглубокие и формальные.

Актуализация же знаний, осуществляемая постепенно, день за днем, в связи с различными контекстами, связанная ассоциациями с другими дисциплинами и профессиональными модулями, имеющимся практическим и жизненным опытом, процессом повторения и отработки практических навыков, позволяет не только закрепить информацию, но и при необходимости восстановить учебный материал.

#### Как организовать подготовку к экзамену?

При организации предэкзаменационной работы следует равномерно распределить учебный материал на всё время подготовки и оптимальным образом организовать свой быт, так, чтобы не было ночных занятий, злоупотребления никотином и кофеином, а также выделить специальное время для физической активности.

##### 1) Соблюдать режим сна и бодрствования.

Не рекомендуется усиливать учебную нагрузку за счёт сна. Именно во время сна происходит перевод информации, полученной за день, из оперативной в долговременную память. Сокращение количества времени, отведённого на сон, будет приводить к плохому психическому самочувствию и снизит эффективность усвоения учебного материала. Идеальным вариантом является введение в распорядок дня кратковременного дневного сна - 1-1,5 часа.

##### 2) Чередовать умственную и физическую деятельность.

Оптимальной формой распределения нагрузки на время подготовки к экзаменам являются полуторачасовые занятия с 15-минутными перерывами. Способ физической активности не имеет значения. Чтобы снять психическое и физическое напряжение, необходимы физические упражнения, отдых, прогулки на свежем воздухе.

##### 3) Соблюдать режим питания.

Напряжённая умственная работа требует огромных энергетических затрат всего организма. Во время интенсивной умственной работы рекомендуется 4-5 разовое здоровое, рациональное питание. Питание должно быть средней калорийности. В пищевом рационе должно быть достаточное количество белков, витаминов и растительных жиров. Избыток животных жиров и «быстрых» углеводов нежелателен.

##### 4) Запоминание материала.

Для эффективного запоминания профессиональных знаний следует использовать смысловое запоминание, поскольку необходимо не только запомнить материал, но и воспроизвести его в соответствующих условиях, ответить на вопросы ситуационной задачи и вопросы экзаменатора. Используйте различные виды памяти: смысловую, зрительную и слуховую. Если преобладает зрительный тип памяти тебе лучше работать с письменными источниками, если слуховой, что лучше читать вслух. При любом типе памяти продуктивность запоминания повышается, если составлять алгоритмы, схемы, таблицы или другие зрительные опоры.

Для хорошего и прочного запоминания материала его нужно регулярно повторять. Согласно законам работы памяти, лучше всего запоминается начало и конец информации, поэтому самый сложный материал лучше выучить либо в самом начале, либо оставить на конец. Повторять материал лучше не сразу после заучивания, а спустя 1-1,5 часа, так как процесс забывания идет постепенно и только спустя некоторое время будет ясно, что вы помните, а что нет.

Таким образом, для успешной подготовки необходимо провести последовательно следующие мероприятия:

1. разбить учебный материал на части и распределить материал равномерно по всем дням, данным для подготовки, оставив последний день для систематизации информации и повторения;
2. проработать материал конспектов лекций;
3. систематизировать материал основной и дополнительной литературы;
4. составлять алгоритм ответа на вопрос и воспроизводить его вслух;
5. периодически повторять изученный материал, посвятить повторению последний день перед экзаменом.

Для запоминания информации очень важна мотивация, поэтому следует ориентироваться на то, что полученные знания профильных дисциплин и профессиональных модулей необходимы для долгосрочного использования в профессиональной деятельности.

Желаем успехов на экзамене!



## 6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

### В ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.03 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Дата внесения дополнений/изменений	Страница, пункт	Содержание (новая редакция)	Должность, подпись лица, внесшего запись
30.08.2024	стр. 2	Термин «Примерная основная образовательная программа» заменен на термин «Примерная образовательная программа» и аббревиатура ПООП на ПОП	Ст. методист Галямова Г.С.
30.08.2024	стр. 4/ раздел 3	Изменены формулировки общих компетенций ОК 03. и ОК 06.	Ст. методист Галямова Г.С.

\*отражены изменения с учетом Приказа Минпросвещения России от 03 июля 2024 г. №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные программы среднего профессионального образования»