



Утвърдил:

Ректор.....  
(проф. д-р Сотир Сотиров)



### **Квалификационна характеристика**

Област на висше образование:	7. ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ И СПОРТ
Професионално направление:	7.5. ЗДРАВНИ ГРИЖИ
Специалност:	МЕДИЦИНСКИ ЛАБОРАНТ
Образователно-квалификационна степен:	ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР
Професионална квалификация:	МЕДИЦИНСКИ ЛАБОРАНТ
Форма на обучение:	РЕДОВНА
Срок на обучение:	6 СЕМЕСТЪРА, 3 ГОДИНИ

Квалификационната характеристика определя основното предназначение на завършилите образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър по...“ и професионална квалификация „Медицински лаборант“, както и възможната им реализация.

## **I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА СПЕЦИАЛНОСТТА. ОБРАЗОВАТЕЛНА ЦЕЛ.**

Специалността „Медицински лаборант“ е регулирана специалност от професионално направление „Здравни грижи“. Обучението се провежда в Медицински колеж и отговаря на изискванията на Закона за висшето образование и Наредбата за Единните държавни изисквания (Постановление №238/26.09.2008) за придобиване на висше образование по специалностите от професионално направление „Здравни грижи“ за образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър по...“. След дипломиране завършилите специалността получават професионална квалификация „Медицински лаборант“.

Медицинският лаборант е част от здравния екип със своите специфични задачи, професионална отговорност и личностни умения. Нивото на подготовката и знанията му трябва да отговарят на съвременните постижения на медицинската наука и практика, както и на нейното непрекъснато развитие.

Медицинският лаборант притежава професионална подготовка, знания и умения за самостоятелна работа в преаналитичния, аналитичния и следаналитичния етап на лабораторните изследвания. Той извършва самостоятелно, с останалите членове на медицинския екип или под ръководството на лекар – специалист изследвания в специализирани медико – диагностични лаборатории (клинични, микробиологични, хистологични, паразитологични, имунологични и генетични), които са едни от основните звена на лечебно – диагностичните заведения, научно – изследователски институти и други лаборатории, изискващи такава квалификация.

При завършване на образованието си и за реализация в професионалната си медицинска дейност, медицинският лаборант трябва да притежава солидни знания, висока професионална квалификация, обща култура и високи морално – етични качества.

**Целта на обучението** е изграждане на компетентни специалисти, способни да прилагат в практиката усвоените теоретични знания и практически умения, свързани с професионалната квалификация и възможност за работа в мултидисциплинарен екип.

Реализирането на поставените цели се постига като се осъществяват следните **задачи**:

1. Усвояване на комплексни специфични знания и практически умения, необходими за качествено изпълнение на професионалните задължения.

2. Формиране на професионално – личностни и морални качества, съобразно етичните принципи в здравеопазването.

3. Изграждане на стремеж за непрекъснато развитие и усъвършенстване при усвояване на професионалните компетентности, съобразно европейските и световни тенденции в областта на лабораторната диагностика и здравните грижи и изискванията на професионалните стандарти.

## **II. УСЛОВИЯ ЗА ПОСТЪПВАНЕ В СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНСКИ ЛАБОРАНТ“**

Приемът на студенти в специалност “Медицински лаборант“ е в съответствие с изискванията на ЗВО, Правилника за организация на учебния процес и Правилника за прием на студенти в Университет „проф.Асен Златаров“ – Бургас.

Кандидатите трябва да притежават високо ниво на езикова култура и комуникативност, хуманистична, алтруистична и просоциална ценностна ориентация, начални умения, нагласи и мотивация за работа с уязвими групи от хора с различен социален и здравен статус.

### **III. ТЕОРЕТИЧНА И ПРАКТИЧЕСКА ПОДГОТОВКА ПО СПЕЦИАЛНОСТТА**

Обучението на студентите се извършва по учебни планове, които са съобразени с националните и европейските достижения в областта на лабораторната медицина и здравните грижи и актуалните потребности на професионалната практика.

Квалификационната характеристика и учебният план на специалността са изготвени в съответствие и при спазване на Наредбата за ЕДИ за придобиване на висше образование по специалностите от професионално направление „Здравни грижи“ за образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър по...“ и Наредбата за прилагане на системата за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища - общ минимален хорариум 3200 академични часа, обем на практическото обучение не по-малко от 50% от общия хорариум по учебен план и 180 кредита. Обучението се провежда само в редовна форма, с продължителност 3 години /шест семестъра/.

Учебният план по специалността включва задължителни, избираеми и факултативни учебни дисциплини и практическа подготовка, която се осъществява в учебно – практически бази, утвърдени от Академичния съвет на висшето училище.

Обучението осигурява възможност за усвояване на система от интегрирани знания, умения и ценности в следните направления:

#### **А. Общобразователни науки:**

1. Чужди езици - изучаването на чужд език дава възможност за познаване на новостите в областта на професионалното направление и лабораторната диагностика с цел повишаване на професионалната компетентност.

2. Информатика - на съвременния етап е необходима отлична компютърна грамотност за справяне с навлезлите в практиката информационни технологии, ЛИС и компютърна обработка в ежедневната работа.

#### **Б. Общомедицински и социални науки за:**

1. Анатомично устройството на човешкия организъм, механизмите на физиологичните процеси, тяхната регулация и патологичните отклонения при болестни състояния.

2. Органична, неорганична и аналитична химия. Биохимия и патобиохимия.

3. Фармакология и отражението на медикаментите върху клинично-лабораторните показатели.

4. Причините, симптомите и протичането на заболяванията на различните органи и системи /вътрешни болести, инфекциозни болести/ и алгоритъма на поведение при оказване на първа долекарска помощ при животозастрашаващи състояния, които трябва да познава всеки специалист по здравни грижи.

5. Специфичните характеристики на детския организъм, физиологичните и анатомични му особености.

5. Знания за общите грижи за болния, за техниките на вземане на биологични материали за изследване, включително венозна кръв, правилата за съхранение и транспортирането им, принципите на асептиката и антисептиката. Вътреболнични инфекции.

6. Да владее фундаменталните принципи, отнасящи се до личността на пациента, всички етични проблеми, касаещи медицинското обслужване, съчетавайки познанията по медицинска психология, медицинска социология, медицинска етика и деонтология.

7. Осъществяване на превантивна дейност относно социално значимите заболявания, дейностите по опазването на общественото здраве и промоцията на здраве.

8. Да познава здравното и социално законодателство. Да носи правна отговорност при осъществяване на ежедневните си професионални дейности.

9. Да съдейства за събирането на информация и за методите, които ще благоприятстват поставянето на точна диагноза.

10. Да притежава умения за комуникация с персонала, пациентите и техните придружители.

11. Да е запознат с хигиенните изисквания за опазване на околната среда и личното здраве, както и предпазване от съществуващи професионални вредности.

12. Да ползва латински език като медицинска терминология.

## **В. Профилиращи познания в областта на:**

### **1. Клинична лаборатория**

- Основи на клиничната лаборатория. Уринна диагностика.
- Клинично – лабораторна хематология и хемостаза. Трансфузионна хематология.
- Клинична химия – субстрати и ензими.
- КАС. Електролити.
- Изследвания на други биологични материали.
- Хормони и туморни маркери. Клинично – лабораторни констелации.
- Качествен контрол в лабораторната диагностика.

### **2. Микробиология и вирусология**

- Обща микробиология.
- Имунология.
- Бактериология.
- Вирусология.
- Клинична микробиология.
- Санитарна микробиология.
- Лабораторна диагностика на микозите.
- Съвременни автоматизирани системи за микробиологична диагностика.

### **3. Паразитология**

- Обща паразитология и протозоология.
- Хелминтология.
- Лабораторна диагностика на тропическите болести.

### **4. Хистология с хистотехника и обща патология**

- Цитология и обща хистология .
- Хистотехника.
- Микроскопска анатомия.
- Обща патология.

### **5. Лабораторната техника и апаратура**

- Основни изисквания към диагностичните лаборатории.
- Основна и спомагателна лабораторна апаратура.
- Методи за извършване на лабораторен анализ. Автоматизация.

### **6. Медицинска генетика**

- Медико-социално значение на вродената и наследствена патология. Класификация на наследствените заболявания.
- Методи за генетично изследване. Скринингови програми.
- Генетични заболявания. Медико-генетична профилактика и консултиране.

#### **IV. ДЕЙНОСТИ, КОИТО ИЗВЪРШВА МЕДИЦИНСКИЯТ ЛАБОРАНТ**

Всяко лабораторно изследване обхваща три етапа – преданалитичен, аналитичен и следаналитичен етап.

##### **1. Професионални дейности на медицинския лаборант.**

##### **1.1.1. Професионални дейности, които медицинския лаборант извършва самостоятелно и по лекарско назначение в КЛИНИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ:**

###### **a) Дейности на медицинския лаборант в преданалитичния етап**

- Организиране на работния процес - организира и провежда подготовката на работното място, апаратурата, инструментариум, консумативи и други пособия за изследване.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд.
- Посрещане, идентификация и комуникация с пациента.
- Информирание на пациента с цел получаване на информирано съгласие при извършване на изследвания и манипулации.
- Вземане на биологичен материал за клинично – лабораторно изследване (капилярна кръв, венозна кръв и артериализирана капилярна кръв), според изискванията на медицинския стандарт по Клинична лаборатория.
- Транспорт и съхранение на биологичните материали за изследване.
- Предварителна подготовка на биологичните материали за изследване ( идентификация, разпределение, центрофугиране, отделяне на серум или плазма, регистрация).

##### **1.1.2. Професионални дейности, които медицинския лаборант извършва по лекарско назначение в КЛИНИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ:**

###### **b) Дейности на медицинския лаборант в аналитичния етап**

- Извършване на качествен и количествен уринен анализ.
- Извършване на хематологични изследвания.
- Извършване на клинично-химични изследвания.
- Извършване на имунологични изследвания.
- Изследване параметрите на алкално-киселинното равновесие.
- Изследване на хемостазните показатели.
- Изследване на ликвор, пунктати и конкременти.
- Извършване на изследвания на хормони, туморни маркери и лекарствено мониториране.
- Определяне на всички спешни клинично-лабораторни показатели със съответния анализатор, съобразно приложимите стандартни работни процедури.
- Участие във вътрешен и външно лабораторен качествен контрол.

###### **c) Дейности на медицинския лаборант в следаналитичния етап.**

- Лабораторна оценка на резултатите съобразно референтните стойности.
- Регистрация на получените резултати на електронен и хартиен носител.
- Оперирание с лабораторна информационна система.

##### **1.2.1. Професионални дейности, които медицинския лаборант извършва самостоятелно и по лекарско назначение в МИКРОБИОЛОГИЧНА И ВИРУСОЛОГИЧНА ЛАБОРАТОРИИ:**

###### **a) Дейности на медицинския лаборант в преданалитичния етап**

- Прилагане на средства и мероприятия за обезопасяване на лабораторния труд – приготвяне на дезинфектанти по утвърдени протоколи.
- Извършване на дезинфекция и стерилизация, контрол на дезинфекция и стерилизация.
- Приемане, регистриране и обработка на биологични материали за микробиологичен анализ.

**1.2.2. Професионални дейности, които медицинският лаборант извършва по лекарско назначение в МИКРОБИОЛОГИЧНА И ВИРУСОЛОГИЧНА ЛАБОРАТОРИИ:**

**b) Дейности на медицинския лаборант в аналитичния етап**

- Изготвяне на микроскопски препарати, оцветяване със специфични оцветителни методики.
- Използване на мануални методи за специфична микробиологична диагностика.
- Използване на автоматизирани системи за микробиологичен анализ.
- Изпитване на чувствителността на бактериите към антимикробни средства – мануални методи и автоматизирани системи.
- Извършване на специфични анализи във вирусологични и имунологични лаборатории.
- Санитарно – микробиологични изследвания на хранителни продукти и проби от външна среда.

**c) Дейности на медицинския лаборант в следаналитичния етап**

- Регистрация и предаване на получените резултати.
- Оперирание с лабораторна информационна система.

**1.3.1. Професионални дейности, които медицинският лаборант извършва самостоятелно и по лекарско назначение в ХИСТОЛОГИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ:**

**a) Дейности на медицинския лаборант в преданалитичния етап**

- Приемане на биологични материали – биопсии, некропсии и цитологични материали.

**1.3.2. Професионални дейности, които медицинският лаборант извършва по лекарско назначение в ХИСТОЛОГИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ:**

**b) Дейности на медицинския лаборант в аналитичния етап**

- Изготвяне на препарати, прилагане на специфични оцветителни методи.
- Обработка на получените материали чрез мануални и апаратни методи, имуно хистохимични анализи.
- Рязане и разгъване на парафинови срези.
- Оцветяване на микроскопски препарати.

**c) Дейности на медицинския лаборант в следаналитичния етап**

- Регистрация, предаване и архивиране на резултатите.

**1.4.1. Професионални дейности, които медицинският лаборант извършва самостоятелно и по лекарско назначение в ПАРАЗИТОЛОГИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ:**

**a) Дейности на медицинския лаборант в преданалитичния етап**

- Вземане на биологични материали за профилактични изследвания.
- Приемане на биологични материали за паразитологично изследване по клинични и епидемиологични показания.
- Предварителна подготовка и обработка на постъпилите за изследване материали.

**1.4.2. Професионални дейности, които медицинският лаборант извършва по лекарско назначение в ПАРАЗИТОЛОГИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ:**

**b) Дейности на медицинския лаборант в аналитичния етап**

- Паразитологична диагностика на протозоозии и хелминтози.
- Извършване на морфологични, имунологични, серологични и други диагностични тестове.

*с) Дейности на медицинския лаборант в следаналитичния етап*

- Регистрация, компютърна обработка и предаване на резултати.
- Провеждане на просветни мероприятия за превенция на паразитозите.

**1.5.1. Професионални дейности, които медицинският лаборант извършва самостоятелно и по лекарско назначение в МЕДИКО–ГЕНЕТИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ:**

*а) Дейности на медицинския лаборант в преданалитичния етап*

- Вземане на кръв за цитогенетичен анализ.
- Получаване на лимфоцитна плазма за посевка на лимфоцитни култури.

**1.5.2. Професионални дейности, които медицинският лаборант извършва по лекарско назначение в МЕДИКО–ГЕНЕТИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ:**

*б) Дейности на медицинския лаборант в аналитичния етап*

- Извършване на хромозомен анализ на човешки биологичен материал.
- Оцветяване с техника GTG-лентово оцветяване.
- Изоллиране на ДНК/РНК от биологичен материал.
- Електрофоретично разделяне на нуклеинови киселини.

*с) Дейности на медицинския лаборант в следаналитичния етап*

- Регистрация, компютърна обработка и предаване на резултати.
- Провеждане на просветни мероприятия в профилактиката на наследствените заболявания и насочване на болни към генетични консултации.

**2. Дейности и грижи, които медицинският лаборант извършва в ситуация на спешност при отсъствие на лекар, хуманитарни и други дейности:**

- Медицинският лаборант извършва първа долекарска помощ при животозастрашаващи състояния в условията на спешност при отсъствие на лекар, като действията се датират, регистрират писмено и се предават на лекаря.

- Участва в хуманитарни мисии, природни бедствия, производствени аварии и катастрофи.

**3. Дейности по промоция на здравето, превенция и профилактика на болестите:**

- Промотивни дейности, осигуряващи безопасни и здравословни условия на живот.
- Профилактични дейности за опазване на индивидуалното и общественото здраве, превенция и профилактика на ХИВ, СПИН, хепатит, социално-значими заболявания, здравословен начин на живот.

- Оказва помощ и психологична подкрепа на пациента.

**4. Комуникативни дейности:**

- Работа в мултидисциплинарен екип и осъществяване на комуникации на различни нива – професионалисти по здравни грижи, лекари, санитарни и административен персонал. Осъществява контакти с органите на реда и носи юридическа и наказателна отговорност за действията си на работното място.

- Взимане на информирано съгласие и регистрация на пациента. Адекватен контакт с пациента по време на извършване на изследването.

- Контакт със семейството на пациента. Информация на пациента и близките му за предстоящото изследване.

**5. Приобщаващи и други дейности:**

- Участва като наставник в обучението на медицински лаборанти и друг персонал.
- Наставничество на студенти и стажанти.

- Провежда здравно възпитание за опазване на индивидуалното и обществено здраве.
- Участва в програми за клинични изпитвания.
- Участва в научни изследвания в областта на здравните грижи.
- Участва в научни изследвания в областта на епидемиологията и хигиената.
- Участва в научни и експериментални дейности и разработване на проекти. Представя резултатите при участието си в научни форуми.

## V. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРОФЕСИОНАЛНА РЕАЛИЗАЦИЯ

Дипломираният медицински лаборант може да работи в специализирани лаборатории:

1. Клинични лаборатории.
2. Микробиологични лаборатории.
3. Вирусологични лаборатории.
4. Серологични лаборатории.
5. Цитохимични лаборатории.
6. Микологични лаборатории.
7. Алергологични лаборатории.
8. Генетични лаборатории.
9. Хистологични лаборатории.
10. Паразитологични лаборатории.
11. Хемотрансфузионни лаборатории.
12. Имунологични лаборатории.
13. Биотехнологични лаборатории.
14. Токсикологични лаборатории.
15. Нуклеарномедицински и радиоимунологични лаборатории.
16. Научно-изследователски лаборатории.
17. Ветеринарно-медицински институти и заведения.
18. Други лаборатории в системата на лечебно-профилактичните заведения.
19. Други лаборатории съпричастни към изброените дейности.

## VI. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРОДЪЛЖАВАЩО ОБУЧЕНИЕ

Получената професионална компетентност позволява на медицинския лаборант:

1. Системно да повишава квалификацията си в различните области на здравните грижи чрез продължаващо обучение на работното място.
2. Да получи допълнителна квалификация за работа в тясно специализирана област, посещавайки програми за следдипломно обучение.
3. Да продължи образованието си в по-висока образователно-квалификационна степен в специалност „Управление на здравните грижи”.

Квалификационна характеристика е обсъдена и приета на заседание на .....Учебно-методичен съвет от ..... г. и утвърдена от Академичен съвет на заседание от 18.04.2024 г.

Актуализирана на Учебно-методичен съвет от *22.05.26* г. и утвърдена от Академичен съвет на *28.05.26* г.