

С. В. Левенец

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ
ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ,
МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ И
ИММУНОЛОГИИ
С МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ
ДИАГНОСТИКОЙ**

*для студентов III курса дневной
формы обучения специальности
«Лабораторная диагностика»*

Луганск
2015

Министерство образования и науки ЛНР
ГУ «Луганский государственный университет
имени Тараса Шевченко»
Кафедра лабораторной диагностики, анатомии и физиологии

С. В. Левенец

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ
ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ,
МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ И
ИММУНОЛОГИИ
С МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ
ДИАГНОСТИКОЙ**

*для студентов III курса дневной
формы обучения специальности
«Лабораторная диагностика»*

Луганск
ГУ «ЛГУ имени Тараса Шевченко»
2015

УДК 616-083(076)

ББК 53.508р3

Л

Рецензенты:

Трезубенко Е.Н.

– доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой географии ГУ «ЛГУ имени Тараса Шевченко».

Бойченко П.К.

– доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой лабораторной диагностики, анатомии и физиологии ГУ «ЛГУ имени Тараса Шевченко».

Воронов М.В.

– кандидат медицинских наук, доцент кафедры лабораторной диагностики, анатомии и физиологии ГУ «ЛГУ имени Тараса Шевченко».

Левенец С.В.

Л

Методические рекомендации к учебной практике по клинической лабораторной диагностике, микробиологии, вирусологии и иммунологии с микробиологической диагностикой для студентов III курса дневной формы обучения специальности «Лабораторная диагностика» / С.В. Левенец. – Луганск: ГУ «ЛГУ имени Т. Шевченко», 2015. – 22 с.

Методические рекомендации разработаны в соответствии с рабочей программой «Учебная практика по общей клинической диагностике, микробиологии, вирусологии и иммунологии с микробиологической диагностикой» кафедры лабораторной диагностики, анатомии и физиологии. Содержание занятий предусматривает работу в клинической и микробиологической лабораториях лечебно-профилактических учреждений и СЭС для получения и усовершенствования знаний, навыков и умений по работе в данных лабораториях. Приведены образцы оформления отчетной документации, перечень практических навыков и теоретических вопросов.

Предназначено для студентов III курса специальности «Лабораторная диагностика».

УДК 616-083(076)

ББК 53.508р3

*Рекомендовано к печати учебно-методическим советом
Луганского государственного университета имени Тараса Шевченко
(протокол №7 от 17 июня 2015г.)*

© Левенец С.В., 2015г.

© ГУ «ЛГУ имени Тараса Шевченко», 2015г.

Оглавление

Предисловие.....	4
I. Задачи учебной практики.....	6
II. Требования к студентам во время прохождения практики.....	7
1. После прохождения практики студент должен знать.....	7
2. После прохождения практики студент должен уметь.....	8
III. План проведения учебной практики.....	9
IV. Перечень практических навыков.....	9
1. Перечень микробиологических лабораторных манипуляций, которыми должны овладеть студенты во время производственной практики.....	9
2. Перечень общеклинических лабораторных манипуляций, которыми должны овладеть студенты во время производственной практики.....	10
V. Перечень теоретических вопросов для итогового контроля.....	12
VI. Примеры оформления отчетной документации.....	14
1. Дневник.....	14
2. Цифровой отчет.....	16
3. Характеристика.....	18
4. Текстовый отчет.....	19
Список рекомендуемой литературы.....	20

ПРЕДИСЛОВИЕ

Производственная практика студентов специальности «Лабораторная диагностика» по клинической лабораторной диагностике и микробиологии – составная часть подготовки квалифицированных специалистов.

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом в VI семестре

и является составной частью профессиональной медицинской подготовки. Объем часов – 216, из них 144 (24 дня) составляют учебные занятия и 72 часа – самостоятельная работа студентов; форма контроля – зачет.

Производственная практика является продолжением учебного процесса. Целью практики является: формирование общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: проведение лабораторных исследований.

Студенты проходят производственную практику на базе Луганской диагностической лаборатории и СЭС Луганска.

Перед прохождением практики студенты должны пройти медицинский осмотр и оформить «санитарную книжку».

Производственная практика начинается с конференции, посвященной организации и особенностям данного курса и требованиям, предъявляемым к студентам.

Общим руководителем практикой является руководитель базы практики. Непосредственным руководителем практики являются руководители отделений к которым прикреплены студенты. Непосредственный руководитель практики проводит инструктаж по технике безопасности, распределяет студентов на рабочие места, составляет график работы студента, ведет учет работы и оценивает ее.

Преподаватель кафедры, курирующий практику, составляет согласованное с руководством учреждения, где проходит практика, расписание работы студентов, осуществляет методическое руководство практикой и контроль за ее прохождением в соответствии с утвержденной программой.

Форма отчетности студента: дневник практики, цифровой и текстовый отчет о проделанной работе, производственная характеристика с оценкой труда заверенные подписью непосредственного руководителя, общего руководителя практикой и заверенные печатью учреждения, осуществляющего практику.

Результат производственной практики обсуждаются и обобщаются на итоговой конференции студентов в последний день практики.

Зачет выставляется после собеседования с преподавателем кафедры курирующий студентам выполнивших более 60% необходимого объема практических манипуляций (что должно быть отражено в дневнике и цифровом отчете) и получили положительную характеристику непосредственного руководителя практики.

I. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: проведение лабораторных исследований;

- Закрепление понятия об особенностях постановки лабораторного эксперимента, приобретение навыков его планирования, выполнения и понимание его значения, а также сопоставления результатов собственных исследований с имеющимися в литературе данными;

- Освоение и закрепление техники работы на специальном лабораторном оборудовании;

- Освоение и расширение необходимых для работы методов и методик постановки конкретных экспериментов и их самостоятельное проведение;

- Закрепление представлений о требованиях, предъявляемых к результатам лабораторного эксперимента (повторяемость, достоверность, воспроизводимость, постановка контролей и др);

- Формирование умений оформления результатов эксперимента

В результате прохождения производственной практики по лабораторной диагностике и микробиологии студенты должны:

знать:

- Методологию современных методов исследования и применять их для решения как прикладных, так и теоретических задач лабораторной диагностики, микробиологии и смежных дисциплин;

уметь:

- Принимать, регистрировать клинический материал;
- Готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения общих клинических и микробиологических исследований;

- Осуществлять хранение, транспортировку и регистрацию биологического материала.

- Проводить исследования клинического материала;
- Оценивать результат проведенных исследований;
- Вести учетно-отчетную документацию;
- Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию используемого в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;

II. ТРЕБОВАНИЯ К СТУДЕНТАМ ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Своевременно прибыть на базу практики.
2. Знать права и обязанности медицинского персонала, требования к внешнему виду.
3. Изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.
4. Иметь медицинский халат, шапочку, маску, сменную обувь.
5. Выполнять все задания в соответствии с программой практики и правила внутреннего распорядка учреждения, проводит практику и учебного заведения.
6. Строго соблюдать этические и деонтологические принципы во взаимоотношениях с медицинским персоналом подразделений учреждения и пациентами.
7. Нести ответственность за качество выполняемой работы и ее результаты наравне со штатными работниками баз.
8. Ежедневно заполнять дневник производственной практики.
9. Принимать активное участие в общественной жизни коллектива баз.
10. Своевременно отчитаться практике.
11. По окончании практики принять участие в итоговой конференции.
12. Своевременно сдать зачет по практике.

1. ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ

- Теоретические основы общей патологии (основные физиологические механизмы и клиническую симптоматику при поражении различных систем организма;
- Правила и способы получения биологического материала от больных;
- Физико-химические свойства мочи и морфологические особенности элементов осадка мочи;
- Анатомио-гистологические особенности органов дыхания, морфологические элементы мокроты;
- Основные лабораторные методы биохимической диагностики.

2. ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ

- Подготовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований
- Пользоваться специальной медицинской литературой;
- Принимать и подготовить биологический материал от больного к различным видам лабораторного исследования;
- Готовить растворы, рассчитывать концентрации.
- Работать на различных устройствах и аппаратуре, используемых в КДЛ;
- Воссоздать унифицированные методы биологических исследований, согласно соответствующим приказам МОЗ Украины или инструкций к набору.
- Определить показатели основных видов обмена веществ: белкового, липидного, пигментного, водно-минерального обмена, КОС, гемостаза и др.;
- Провести забор крови для клинического анализа крови;
- Выполнить определение основных показателей клинического анализа крови;
- Провести подготовку мокроты для макро- и микроскопического исследования;
- Провести подготовку мочи для лабораторного исследования;
- Исследовать физико-химические свойства мочи;
- Принимать образцы выделения половых органов;
- Исследовать физико-химические и макроскопические свойства кала;
- Исследовать биологический материал на наличие гельминтов и патогенных простейших;
- Уметь сформулировать вывод гематологических общих клинических исследований;
- Вести лабораторную документацию приема биологического материала;
- Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованного лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
- Зарегистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований

III. ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1.	Вводная ознакомительная конференция. Знакомство с правилами поведения в лаборатории, нормативно-правовой базой в здравоохранении, с общей структурой учреждения, проводит практику. Инструктаж по правилам охраны труда и техники безопасности	6
2.	Производственный этап 1. Проведение лабораторных общеклинических исследований 2. Проведение лабораторных микробиологических исследований 3. Дифференцированный зачет	6

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Перечень микробиологических лабораторных манипуляций, которыми должны овладеть студенты во время производственной практики:

№ п/п	Наименование практических навыков	Кол-во
1.	Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических исследований.	5
2.	Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для микробиологического исследования.	100
3	Мытье лабораторной посуды (нового и использованного) и подготовка ее к стерилизации.	100
4.	Подбор оптимального метода стерилизации и проведения контроля эффективности стерилизации.	5
5.	Приготовление дезинфицирующих растворов.	5
6.	Подбор оптимального метода дезинфекции и проведения контроля эффективности дезинфекции.	5
7.	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места и индивидуальных	20

	средств защиты, дезинфекции и стерилизации использованного лабораторной посуды.	
8.	Ведение медицинской документации в микробиологических лабораториях.	100
9.	Приготовление препаратов из нативного биологического материала и из культур, выделенных из плотных и в жидких питательных средах.	5
10.	Участие в проведении окраски препаратов простыми и складной методами (по Граму, по Бурри-Гинсу, Цель-Нильсену, по Ожешко, по Нейссеру и др)	5
11.	Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами.	40
12.	Участие в приготовления простых и сложных питательных сред.	5
13.	Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологического исследования.	50
14.	Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды изучаемого материала с целью получения чистой культуры.	5

2. Перечень общеклинических лабораторных манипуляций, которыми должны овладеть студенты во время производственной практики:

№ п/п	Наименование практических навыков	Количество
1.	Подготовка рабочего места для проведения лабораторных общеклинических исследований.	5
2.	Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для общеклинического исследования.	100
3	Проведение исследования мочи.	20
3.1.	Определение физических свойств мочи.	20
3.2.	Определение химических свойств мочи.	20
3.3.	Микроскопическое исследование осадка мочи.	20
4	Исследование кала:	
4.1.	Исследование физических свойств кала.	5
4.2.	Исследование химических свойств кала.	5

4.3.	Участие в проведении микроскопического исследования кала	5
5.	Исследование мокроты	
5.1.	Подготовка мокроты для микроскопического исследования	5
5.2.	Определение физических свойств: количество, характер, цвет, консистенция, запах, разделение на слои	5
5.3.	Участие в проведении микроскопического исследования нативного и окрашенных препаратов мокроты	5
6.	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	20
7.	Регистрация результатов лабораторных общеклинических исследований.	100
8.	Подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований.	7
9.	Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для биохимического исследования.	50
10.	Центрифугирование биологического материала для лабораторного исследования	50
11.	Дозирование жидкостей автоматическим дозатором	50
12.	Проведение биохимических исследований методом конечной точки.	10
13.	Проведение биохимических исследований кинетическими методами.	10
14.	Постановка стандартов для исследования	5
15.	Проведение считывания результатов исследований на лабораторном оборудовании.	5
16.	Участие в проведении биохимических исследований.	5
17.	Подготовка реагентов для биохимических исследований.	5

**V. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ ДЛЯ
ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ**

Перечень вопросов к дифференцированному зачету

1. Правила подготовки рабочего места для проведения лабораторных микробиологических иммунологических исследований.
2. Правила подготовки биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для микробиологического исследования.
3. Методы стерилизации и проведения контроля эффективности стерилизации.
4. Методы дезинфекции и проведения контроля эффективности дезинфекции.
5. Утилизация отработанного материала, дезинфекция рабочего места и индивидуальных средств защиты, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды.
6. Проведение окраски препаратов простыми и сложными методами (по Грамму, по Бурри-Гинсу, Цель-Нильсену, по Ожешко, по Нейссеру и др.)
7. Правила работы со световым микроскопом (с сухим и иммерсионным объективом).
8. Простые и сложные питательные среды.
9. Правила проведения посева в жидкие и на плотные питательные среды изучаемого материала с целью получения чистой культуры.
10. Принципы определения культуральных свойств выросших культур.
11. Принципы определения ферментативной активности микроорганизмов.
12. Забор мочи на различные виды исследований
13. Методы исследования мочи. Физико-химические свойства.
14. Методы исследования мочи. Элементы органического осадка.
15. Методы исследования мочи. Элементы неорганического осадка.
16. Правила забора мокроты на его лабораторное исследование.
17. Физические свойства мокроты.
18. кроветворения.
19. Техника взятия крови на общий анализ крови.
20. Форменные элементы крови, их характеристика.
21. Правила забора биологического материала на биохимическое исследование.

22. Составляющие преаналитического этапа биохимического исследования.
23. Аналитический этап биохимического исследования.
24. Виды лабораторной посуды.
25. Лабораторные измерительные приборы (стеклянные пипетки, автоматические дозаторы)
26. Техника дозирования жидкостей автоматическим дозатором.
27. Оптические методы исследований.
28. Понятие о контрольном материале.
29. Деонтологические аспекты профессиональной деятельности специалиста лабораторной работы.

VI. ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ПРИМЕР 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛНР

ГУ «Луганский государственный университет
имени Тараса Шевченко»

1. ДНЕВНИК

Прохождение производственной практики
по клинической лабораторной диагностике, клинической биохимии
и гигиене, экологии с гигиенической экспертизой
студента факультета естественных наук
специальности «Лабораторная диагностика», III курса

ФИО _____

Кафедра _____

Клиническая база _____

Срок прохождения практики _____

Общий руководитель практикой (первый руководитель лечебно-
диагностического учреждения)

Непосредственный руководитель практикой

Методический руководитель
практикой

Дата, часа работы	Содержание выполненной работы	Подпись руководителя
10.06.14 9.00- 15.00	Знакомство с клинической базой практики. Ф.И.О. главного врача, заместителя по лечебной работе ЛПУ, заведующего. Подробная характеристика клинико- диагностической лаборатории (расположение помещений лаборатории, их назначение, наличие оборудования, схема движения исследуемого материала, основной	

	<p>перечень методов исследования, применяемых в лаборатории, основные показатели работы, штат).</p> <p>Подпись студента: _____</p>	
9.00-15.00	<p>Работал в клиническом отделе лаборатории.</p> <p>Подготовил рабочее место для приема биологического материала (1), провел прием мочи для общего клинического анализа (5), зарегистрировал полученный биологический материал (5), выполнил определения физико-химических свойств мочи (5), провел подготовку мочи для микроскопического исследования (5)</p> <p>Провел микроскопическое исследование мочи (5) с определением элементов органического и неорганического осадка (указать).</p> <p>Зарегистрировал результаты исследований(5)</p> <p>Провел дезинфекции использованной посуды (10)</p> <p>Подпись студента _____</p>	

2. ЦИФРОВОЙ ОТЧЕТ

о проделанной работе за время производственной практики
по клинической лабораторной диагностике и микробиологии
студента факультета естественных наук
специальности «Лабораторная диагностика», III курса

ФИО _____

Кафедра _____

База _____

№ п/п	Наименование практических навыков	Миним. количество	Выполнено
1.	Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических исследований.	5	
2.	Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для микробиологического исследования.	100	
3.	Мытье лабораторной посуды (нового и использованного) и подготовка ее к стерилизации.	100	
4.	Подбор оптимального метода стерилизации и проведения контроля эффективности стерилизации.	5	
5.	Приготовление дезинфицирующих растворов. 5	5	
6.	Подбор оптимального метода дезинфекции и проведения контроля эффективности дезинфекции.	5	
7.	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места и индивидуальных средств защиты, дезинфекции и стерилизации использованного лабораторной посуды.	20	
8.	Ведение медицинской документации в	100	

	микробиологических лабораториях.		
9.	Приготовление препаратов из нативного биологического материала и из культур, выделенных из плотных и жидких питательных сред.	5	
10.	Участие в проведении окраски препаратов простыми и сложными методами (по Граму, по Бурри-Гинсу, Цель-Нильсену, по Ожешко, по Нейссеру и др.)	5	
11.	Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами.	40	
12.	Участие в приготовления простых и сложных питательных сред.	50	
13.	Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологического исследования.	50	
14.	Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды изучаемого материала с целью получения чистой культуры.	5	
15.	Другое (указать)		

4. ТЕКСТОВЫЙ ОТЧЕТ

Я, студент (ка) факультета естественных наук
специальности «Лабораторная диагностика», IV курса

Фамилия _____ имя _____
отчество _____

Проходил (а) практику на базе _____
Срок прохождения практики _____
Выполнение программы практики _____

Лучше всего усвоенные навыки

Замечания _____

предложения _____

Подпись студента _____

Список рекомендуемой литературы

1. Атлас клеток крови и костного мозга (ред. Козинец Г.И.). – М.: Триада - X, 1998 - 150 с.
2. Базарнова М.А. и соавт. Руководство к практическим занятиям по клинической лабораторной диагностике. - К.: Вища школа, 1988. - 318 с.
3. Берегова О.Г., Кривохацька Ю.О. Методиклінічного дослідження крові. (методичні рекомендації). Запоріжжя, 2006. - 96 с.
4. Бодня К.І., Марченко В.Г., співавт. Малярія: паразитологія, епідеміологія, імунітет, діагностика та лікування.- Харків, 2003.- 213 с.
5. Вуд М.Э. Пал А.В. Секреты гематологии и онкологии. – М.: Издательство Бином, 2001. - 558 с.
6. Гематология. Новейший справочник / Под ред проф. К.М. Абдулкадырова. – М.: Эксмо, С.-Пб: Сова, 2004- 928 с.
7. Гематология детского возраста/Под ред. Алексеева Н.А./СПб.: Гиппократ, 1998 - 550 с.
8. Глузман Д.Ф., Авраменко И.В., Складенко Л.М. и др. Диагностика лейкозов (Атлас и практическое руководство). – К.: Морион, 2000- 224 с.
9. Данилова Л.А. Анализы крови и мочи. СПб.: Салит-Мед. книга, 2000, 128 с.
10. Довідник з гематології / А.Ф.Романова, Я.І.Виговська, В.Є.Логінський та ін.; за ред. А.Ф. Романової. - К.: Здоров'я, 2006. - 324 с.
11. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике в 2 т. - Мн.: Беларусь, 2000 – 958 с.
12. Клінічна лабораторна діагностика (практичні заняття з біохімії)/Під ред. Денисюка В.Г. - Київ: Вища школа, 1994, 423 с.
13. Клінічна лабораторна діагностика. Практикум / Луцик Б.Д., Лаповець Л.Є., Порохнавець Л.Є. і ін.- Львів: Видавництво Тараса Сороки, 2008. – 264 с.
14. Коханевич Е.В., Ганина К.П., Суменко В.В. Кольпоцервикоскопия: Атлас. - К.: Вишшак. - 1997. - 50 с.
15. Кравченко В.Г. Шкірні та венеричні хвороби. Київ: Здоров'я, 1995, 300 с.
16. Лифшиц В.М., Сидельникова В.И. Медицинские лабораторные анализы. - М.: Тирада X, 2000. – 310 с.
17. Лысенко А.Я., Владимова М.Г., Кондрашевич А.В., Майори Дж. Клиническая паразитология. ВОЗ, Женева, 2002 – 215 с.

18. Миронова И.И., Романова Л.А. Атлас осадков мочи. М.: 2007 - 172 с..
19. Миронова И.И., Романова Л.А., Долгов В.В. Общеклинические исследования (моча, кал, ликвор, эякулят). М.: 2005 - 206 с..
20. Назаренко А.Н., Кишкун В.Г. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований. – М.: Медицина, 2000 – 544 с.
21. Подымова Р.Д. Болезни печени. М.: Медицина, 1998 - 700 с.
22. Посібник з клінічноїлабораторноїдіагностики./Під ред. Денисюка В.Г./ К.: Вища школа, 1994. - 423 с.
23. Руководство по клинической лабораторной диагностике Ч.1-2, /Под ред. М.А. Базарновой. К.: Вища школа, 1991. - 614 с.
24. Справочник: заразные болезни человека. /Под ред. Ющука Н.Д., Ващенко Ю.А./ М.: Медицина, 1998.
25. Справочник по лабораторным методам исследования. /Под ред. Л.А.Даниловой. – СПб.: Питер, 2003. - 736 с.
26. Шабалова И.П. Цитологический атлас. Критерии диагностики заболеваний шейки матки. М.: 2001.
28. Клінічна лабораторна діагностика в 2-х частинах: Нормативне виробничо-практичне видання. – К.: МНІАЦ медичної статистики; МВЦ “Медінформ”, 2007.-332с., 336с.

Учебно-методическое издание

Левенец Сергей Валентинович

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ,
МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ
С МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКОЙ**

*для студентов III курса дневной формы обучения специальности
«Лабораторная диагностика»*

Под редакцией автора

Подписано к печати 09.06.2015 г.

Формат 60x84 1/16. Гарнитура TimesNewRoman.

Усл. печ. л. 1,28. Тираж 100 экз. Зак. № 0.

Государственное учреждение

«Луганский государственный университет

имени Тараса Шевченко»

ул. Оборонная, 2, г. Луганск, 91011. Т/ф: (0642) 53-65-37

e-mail: labdiag@list.ru

*Свидетельство субъекта издательского дела ДК № 3459 от
09.04.2009 г.*