



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра клинической лабораторной диагностики

Вводная лекция по  
**производственной практике:**  
**«ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ**  
**ПРАКТИКИ (ПОМОЩНИК ЛАБОРАНТА**  
**КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ ЛПУ)»**  
**Часть 1**

Лектор: доцент Загороднева Елена Александровна

Первая лекция соответствует тематическому блоку первого протокола в дневнике производственной практики

**«Вводное. Знакомство студентов с целью и задачами производственной практики, с организационной структурой лабораторной службы. Инструктаж по технике безопасности. Вопросы этики и деонтологии в лабораторной практике. Особенности профиля работы и оснащения клинико-диагностической работы ЛПУ. Схема движения исследуемого материала. Основы медицинской этики и деонтологии в КДЛ. Врачебная тайна. Правовые вопросы».**

# Цель практики

- познакомить студентов с основными этапами работы лаборанта клинических лабораторий ЛПУ; отработать основные навыки планирования, подготовки, отбора проб, проведения лабораторных исследований, формирования первичных навыков анализа данных лабораторных исследований при выполнении научно-исследовательской работы.

# Задачи практики

- 1) ознакомление студентов с особенностями организации и объёмом работы лабораторий ЛПУ;
- 2) освоение студентами правил безопасной работы при проведении лабораторных исследований;
- 3) освоение правил организации рабочего места, подготовки к работе лабораторного оборудования, реактивов, посуды;
- 4) участие в проведении лабораторных исследований в лабораториях ЛПУ;
- 5) сформировать у студентов представление об использовании возможностей лабораторной службы при осуществлении санитарно-эпидемиологического надзора;
- 6) сформировать у студентов представление об использовании возможностей лабораторной службы при осуществлении НИР.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ



Во время производственной практики: «Производственная клиническая практика (лаборантская)» студент должен

*получить навыки (опыт деятельности):*

- основных приемов дозирования жидкостей с использованием автоматических дозаторов;
- взвешивания на торсионных, электронных и аналитических весах;
- расчетов и приготовления буферных растворов;
- ведения документации, регламентированной в лабораториях;
- работы с научной литературой;
- написания отчета о проделанной работе.

По окончании прохождения производственной практики:  
«Производственная клиническая практика (лаборантская)» **студент должен знать:**

- основные этапы работы лаборанта в ЛПУ;
- структуру лабораторий; принципы взаимодействия лабораторной службы с другими подразделениями ЛПУ;
- основную нормативно-инструктивную, техническую регламентирующую документацию;
- методы отбора, хранения, проб и подготовка к исследованиям;
- правила эксплуатации лабораторной аппаратуры;
- причины и условия возникновения аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа;
- основные правила и методы лабораторных исследований в лабораториях ЛПУ.

По окончании прохождения производственной практики:  
«Производственная клиническая практика (лаборантская)»  
***студент должен уметь:***

- осуществить дезинфекцию и предстерилизационную подготовку медицинского инструментария, материалов, использованных в КДЛ;
- анализировать результаты лабораторных исследований;
- организовать безопасную работу на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе.



# Указания по организации практики



# Организация практики

- Объём и продолжительность практики определяются учебным планом основной программы (ОП).
- Сроки проведения практики определяются учебным графиком ОП.
- Базами проведения практик служат структурные подразделения ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и/или профильные предприятия, учреждения, организации.
- В рамках практики студент осваивает необходимые знания, умения и навыки, в том числе в рамках выполнения индивидуального задания. Форма индивидуального задания представлена в рабочей программе практики и на странице кафедры клинической лабораторной диагностики (<https://www.volgmed.ru/ru/depts/list/123/>).

# Организация практики

При прохождении практики студент должен:

- полностью выполнять полученные задания, в том числе индивидуальное задание;
- соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и иные правила, установленные на базе практики;
- нести ответственность за выполняемую работу и её результаты;
- при возникновении каких-либо препятствий или осложнений для нормального прохождения практики своевременно сообщать об этом руководителю практики;
- вести отчётную документацию по практике (формы отчетной документации и требования к ее оформлению представлены в рабочей программе практики, размещены в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, на странице кафедры клинической лабораторной диагностики (<https://www.volgmed.ru/ru/depts/list/123/>)).

# Порядок проведения производственной практики: «Производственная клиническая практика (лаборантская)»

- *Продолжительность практики 12 дней (108 час./ 3 з.е.)*
- *Студент работает в качестве студента - исследователя под руководством ответственного за практику; руководитель практики корректирует и контролирует его деятельность.*
- *Приступая к прохождению практики, студент должен ознакомиться с правилами внутреннего распорядка предприятия (организации, учреждения), пройти инструктаж по технике безопасности.*
- *Студент ведет дневник с ежедневными записями о проделанной работе.*
- *Практика завершается промежуточной аттестацией, время которого устанавливается графиком учебного процесса.*

## Перечень тем индивидуальных заданий студентов по производственной практике:

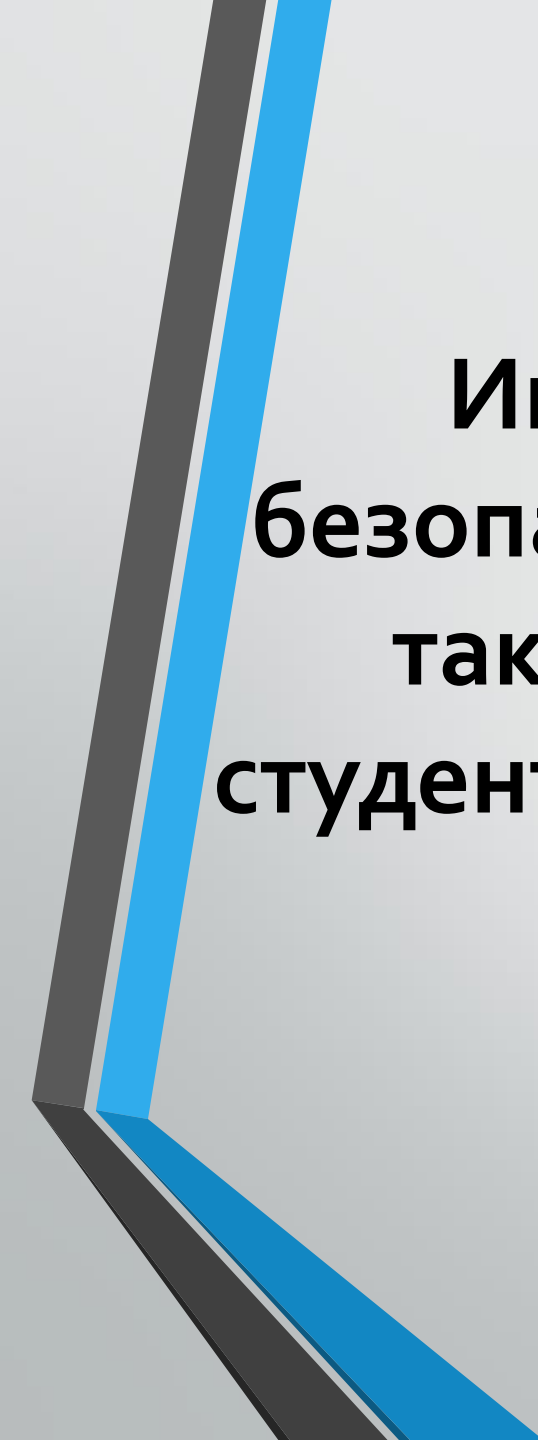
1. Основные виды лабораторной посуды, приемы работы с мерной посудой.
2. Буферные растворы: техника приготовления, значение в лабораторной практике.
3. Особенности организации работы КДЛ по диагностике урогенитальных инфекций.
4. Центрифугирование: виды, техника, типы центрифуг.
5. Техника отмеривания растворов.
6. Типы дозаторов, особенности работы с ними.
7. Взвешивание: техника, виды весов.
8. Определение рН раствора (техника, оборудование).
9. Основные характеристика лабораторных реагентов.
10. Правила обработки стеклянной посуды в лаборатории.
11. Техника приготовления и окраски цитологических препаратов.
12. Современные технологии в исследовании мочевого осадка.
13. Сравнительная оценка методов определения белка (глюкозы) в моче.
14. Особенности организации работы КДЛ по диагностике легочного туберкулеза (урогенитальных инфекций).
15. Особенности организации работы КДЛ по диагностике урогенитальных инфекций.

- По окончании практики студенты должны сдать на кафедру документы (в печатном и электронно-отсканированном виде):

1. **Индивидуальное задание** (со всеми подписями ответственных за практику, деканата и студентов)

2. **Дневник практики**

3. **Отчетная работа** по результатам выполнения индивидуальных заданий производственной практики



**Инструкция по охране труда, технике безопасности (ТБ), пожарной безопасности, а также правила внутреннего распорядка студентов при прохождении производственной практики**

# 1. Общие требования охраны труда

- 1.1. Настоящая Инструкция определяет требования охраны труда для студентов ВолгГМУ, направленных для прохождения производственной практики.
- 1.2. Производственная практика является составной частью учебного процесса, в связи с этим к ней применимы все постановления об организации учебного процесса.
- 1.3. Настоящая инструкция имеет целью обеспечить безопасность студентов в период прохождения практики.
- 1.4. Студенты, вышедшие на практику, допускаются к выполнению работы только после прохождения инструктажа по охране труда при прохождении практики.



# 1. Общие требования охраны труда

1.5. Инструктаж по охране труда студентов проводится руководителями практики, что должно регистрироваться в журнале регистрации инструктажа или в контрольных листах в дневниках практики с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.

1.6. Продолжительность рабочего дня на практике составляет не менее 6 часов. При необходимости время начала и окончания работы, перерывы для отдыха и питания устанавливаются, исходя из производственной необходимости и конкретных условий проведения практики.

1.7. На базы производственной практики студенты прибывают самостоятельно. При этом необходимо соблюдать правила дорожного движения, в том числе:

- посадку в автобус производить со стороны тротуара или обочины дороги;
- во время движения не разрешается стоять и ходить по салону автобуса, высовываться из окна и выставлять в окно руки.

# 1. Общие требования охраны труда

1.8. На всех этапах практики студенты обязаны выполнять указания руководителей, строго соблюдать порядок проведения экскурсий и порядок лабораторной работы, добросовестно выполнять работы по бытовому обеспечению практики (по уборке территории, лабораторий и других помещений и т.д.). Студенты несут ответственность за утрату, порчу и разукomплектование оборудования и материалов.

1.9. Во время прохождения практики при всех видах работы категорически запрещается:

- самовольно покидать базу практики;
- отлучаться с базы практики без разрешения преподавателя;
- распивать спиртные напитки и находиться в нетрезвом состоянии;
- курить;
- оставлять без присмотра, переделывать или самостоятельно чинить электрооборудование и электропроводку.

1.10. За несоблюдение требований охраны труда студент может быть отстранён от дальнейшего прохождения практики.

# Опасные и вредные производственные факторы

**1.11.** Работа студентов при прохождении практики может сопровождаться наличием следующих опасных и вредных производственных факторов:

- работа в лаборатории – контакт с химическими веществами (кислоты, щелочи, формалин); порезы при работе с острыми инструментами – ножами, ножницами, препаровальными иглами, а также осколками разбитой лабораторной посуды;
- работа с электроприборами (приборы освещения, бытовая техника, принтер, сканер и прочие виды офисной техники) – поражение электрическим током; возникновение пожара.

# Требования к оснащению студентов во время прохождения практики

**1.12.** При работе в лаборатории необходимы халат (ниже колен, с длинными рукавами) или хирургический костюм; сменная обувь; одноразовые перчатки; маска; очки.



## 2. Требования охраны труда и техники безопасности перед началом работы

2.1. Любой вид работы студентов на практике проводится под руководством преподавателей или непосредственно ответственного за студентов сотрудника лаборатории.

2.2. Перед проведением работы руководитель должен ознакомить студентов с планом работы, обратить внимание на возможные опасности.

2.3. Перед началом работы руководитель уточняет список студентов, явившихся в данный рабочий день на практику. Руководитель должен быть поставлен в известность о студентах, отсутствующих на практике в данный рабочий день, и о причинах их отсутствия.

2.4. Все студенты, приступающие к работе, должны быть соответствующим образом одеты и экипированы (см. п. 1.12.).

2.5. Преподаватель имеет право отстранить от экскурсии студентов, нарушающих дисциплину или одетых с нарушениями правил техники безопасности.

## 2. Требования охраны труда и техники безопасности перед началом работы

2.6. Дополнительные указания перед началом работы в лаборатории:

2.6.1. При наличии медицинских противопоказаний к работе с химическими реактивами необходимо заранее предоставить руководителю медицинскую справку об освобождении от данного вида работы.

2.6.2. Необходимо ознакомиться с расположением в лаборатории средств пожаротушения и первой медицинской помощи.

2.6.3. Перед началом работы необходимо проверить комплектность и исправность оборудования, необходимого для проведения запланированных лабораторных манипуляций. При выявлении проблем с оборудованием о них сообщается руководителю.

# 3. Требования охраны труда и техники безопасности во время работы

3.1. Во время работы в лаборатории:

3.1.1. Необходимо соблюдать правила личной гигиены и санитарии, поддерживать порядок и чистоту в лабораториях, не допускать попадания реактивов на кожу и одежду, не трогать руками лицо и глаза, тщательно мыть руки с мылом.

3.1.2. В лаборатории запрещается принимать пищу и напитки, пробовать вещества на вкус. Нюхать вещества можно лишь осторожно, направляя к себе пары или газ движением руки.

3.1.3. Категорически запрещается работать в лаборатории в одиночку.

3.1.4. Нельзя проводить опыты в загрязненной посуде или имеющей трещины и надбитые края.

3.1.5. Особую осторожность необходимо проявлять при пользовании острыми и режущими предметами и инструментами (скребки, скальпели, препаровальные иглы, покровные стёкла и др.). Использовать их не по назначению и без необходимости запрещается.

## 3. Требования охраны труда и техники безопасности во время работы

3.1.6. Осколки разбитой стеклянной посуды следует убирать с помощью щетки и совка, но ни в коем случае не руками.

3.1.7. Работу с большинством органических веществ, особенно с ядовитыми, летучими и огнеопасными веществами (эфир, хлороформ, формалин, спирт и др.) следует проводить только в вытяжных шкафах или при условии хорошего проветривания помещения.

3.1.8. Остатки реактивов следует обезвреживать и сливать в специальные емкости для отходов.

3.1.9. При попадании каких-либо веществ на кожу или в глаза необходимо быстро промыть пораженное место чистой водой и немедленно обратиться за медицинской помощью.



## 3. Требования охраны труда и техники безопасности во время работы

**3.1.10.** При работе в лабораториях все студенты обязаны выполнять «Инструкцию о соблюдении мер пожарной безопасности в служебных помещениях, аудиториях (лабораториях) университета». В том числе Инструкция запрещает курение в учебных корпусах, в здании и на территории ЛПУ, пользование открытым огнем без специального разрешения. Запрещается также оставлять без присмотра включенное электрооборудование; использовать неисправное, незарегистрированное электрооборудование и обогреватели; приносить и хранить легковоспламеняющиеся жидкости, пожароопасные и взрывчатые вещества и материалы; использовать пожарный инвентарь не по назначению. Запрещается касаться оголенных проводов.

**3.1.11.** При возникновении в ходе работы вопросов или обнаружении неисправности в оборудовании необходимо немедленно сообщить об этом преподавателю или ответственному за студентов сотруднику лаборатории.

## 4. Требования охраны труда и техники безопасности в аварийной ситуации

- О несчастном случае пострадавший или очевидцы обязаны незамедлительно сообщить руководителю.
- При возникновении несчастного случая необходимо принять экстренные меры по оказанию первой помощи пострадавшему.
- При необходимости пострадавшему надо обеспечить экстренную медицинскую помощь (телефон «Скорой помощи» со стационарного телефона – 03, с сотового телефона – 112) и при необходимости доставить его в ближайшее медицинское учреждение, зафиксировать факт обращения в журнале обращений медицинского учреждения.
- О несчастном случае в течение суток необходимо поставить в известность руководство факультета и университета.

# Требования охраны труда и техники безопасности по окончании работы

## 5.1. При работе в лаборатории:

5.1.1. После выполнения работы студенты должны сдать реактивы, посуду и оборудование лаборанту или преподавателю.

5.1.2. По окончании рабочего дня преподаватель должен проконтролировать состояние здоровья студентов.

## 6. Требования пожарной безопасности

6.1. Рабочие поверхности столов, стеллажей, вытяжных шкафов, предназначенных для работы с пожарно-взрывоопасными жидкостями и веществами, а также с применением открытого огня, должны быть покрыты негоряемыми материалами.

# 7. Организация внутреннего трудового распорядка

7.1. В соответствии с ТК РФ правила внутреннего трудового распорядка представляют собой локальный нормативный акт (ЛНА), определяющий (ст. 189 ТК РФ):

- порядок приема на работу и увольнения работников;
- основные права и обязанности работников и работодателя;
- ответственность работников и работодателя;
- режим работы и время отдыха;
- меры поощрения работников и меры взыскания;
- иные вопросы регулирования трудовых отношений. К примеру, требования к внешнему виду сотрудников, так называемому дресс-коду, также могут определяться правилами внутреннего трудового распорядка (далее – ПВТР).

# 7. Организация внутреннего трудового распорядка

7.2. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с правилами внутреннего трудового распорядка осуществляет руководитель практики от профильной организации непосредственно на базе практики.

7.3. Обучающиеся после инструктажа по ознакомлению с правилами внутреннего трудового распорядка обязаны неукоснительно его соблюдать во время нахождения на базе практики.

# Фильм «ПРАВИЛА РАБОТЫ В ЛАБОРАТОРИИ»

- Перейти по ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=8jMcT21v7Ck>





# Знакомство с организационной структурой лабораторной службы

- Фильм о работе современной лаборатории по ссылке:  
<https://www.youtube.com/watch?v=wRmMTKkmVPc>



# Знакомство с правовыми аспектами лабораторной службы

Деятельность клинико-диагностической лаборатории регламентируется нормативными документами Минздрава России и «Положением о клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений» (приложение 1 приказа МЗ № 380 от 25.12.1997 г.)

Более подробно данный вопрос мы будем изучать на 4 практическом занятии по производственной практике.

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

