

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лиховид Андрей Александрович

Должность: И.о. декана медико-биологического факультета

Дата подписания: 19.06.2026 14:34:44

Уникальный программный ключ:

842008d9d07ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-биологического факультета

д-р геогр. наук, проф. А.А. Лиховид

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По производственной практике

Клиническая практика (помощник врача клинико-лабораторной диагностики)

Специальность

30.05.01 Медицинская биохимия

Год начала обучения

2026

Форма обучения

Очная

Реализуется в

4 семестре

Введение

1. Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по производственной клинической практике (помощник врача клинико-лабораторной диагностики) у студентов специальности 30.05.01 Медицинская биохимия.
2. ФОС является приложением к программе производственной практики (Обязательная часть) «Клиническая практика (помощник врача клинико-лабораторной диагностики)»

3. Разработчик: Власов А.А, доцент кафедры

4. Проведена экспертиза ФОС. физико-химической биологии и иммунологии

Члены экспертной группы:

Председатель Пахомова Т.А., председатель учебно-методической комиссии медико-биологического факультета

Члены комиссии: Эльканова А.Б., доцент кафедры физико-химической биологии и иммунологии

Мельченко Е.А., доцент кафедры физико-химической биологии и иммунологии

Представитель организации-работодателя Муратова А.Ю., зав. клинико-диагностической лабораторией МБУЗ «Городская клиническая больница №4 города Ставрополя»

Экспертное заключение – ФОС позволяет оценить уровень сформированности компетенций, рекомендуется к использованию в учебном процессе

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвор ительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворител ьно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-4.				
Результаты прохождения практики: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. <i>Индикатор: ИД-1 УК-4</i> Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи;	Не участвует в межличностно м и групповом взаимодействи и.	Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход.	Участвует в межличностно м и групповом взаимодействии и, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразо вания и командного взаимодействия	Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразова ния и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи;
Результаты прохождения практики: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. <i>Индикатор: ИД-2 УК-4</i> Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных	Не обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов.	Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы.	Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальны х возможностей её членов.	Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;

технологий и технологий форсайта;				
Результаты прохождения практики: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. Индикатор: ИД-3 УК-4: Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Не обеспечивает выполнение поставленных задач.	Обеспечивает выполнение поставленных задач.	Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы.	Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.
Компетенция: УК-5				
Результаты прохождения практики: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Индикатор: ИД-1 УК-5: Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;	Не выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей	Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей.	Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач.	Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;
Результаты прохождения практики: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	Не демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных

философском контекстах. Индикатор: ИД-2 УК-5: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;	социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России.	групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России.	групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования).	групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;
Результаты прохождения практики: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Индикатор: ИД-3 УК-5: Анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе,	Не анализирует различные социокультурные тенденции	Анализирует различные социокультурные тенденции.	Анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития.	Анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя.

обществе, познании и самого себя.				
Компетенция: ОПК-1.				
Результаты прохождения практики: Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности Индикатор: ИД-1 ОПК-1 Оперировать актуальными и значимыми проблемами фундаментальных и прикладных медицинских и естественнонаучных знаний.	Не оперирует актуальными и значимыми проблемами	Оперировать актуальными и значимыми проблемами	Оперировать актуальными и значимыми проблемами фундаментальных и прикладных медицинских знаний	Оперировать актуальными и значимыми проблемами фундаментальных и прикладных медицинских и естественнонаучных знаний.
Результаты прохождения практики: Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.. Индикатор: ИД-2 ОПК-1 Применяет и использует фундаментальные и прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач;	Не применяет и использует фундаментальные естественнонаучные знания;	Применяет и использует фундаментальные естественнонаучные знания	Применяет и использует фундаментальные и прикладные естественнонаучные знания	Применяет и использует фундаментальные и прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач
Результаты прохождения практики: Способен использовать	Не владеет методами применения	Владеет методами применения	Владеет методами применения	Владеет методами применения фундаментальных

и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности. Индикатор: ИД-3 ОПК-1 Владеет методами применения фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	фундаментальны х и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний	фундаментальны х и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний	фундаментальны х и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний для постановки и решения стандартных задач	и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.
Компетенция: ОПК-4				
Результаты прохождения практики: Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение Индикатор: ИД-1 ОПК-4 Определяет стратегию и проблематику исследований;	Не определяет стратегию.	Определяет стратегию.	Определяет стратегию и проблематику.	Определяет стратегию и проблематику исследований;
Результаты прохождения практики: Способен определять стратегию и проблематику исследований,	Не выбирает оптимальные способы решения.	Выбирает оптимальные способы решения.	Выбирает оптимальные способы решения, проводит системный	Выбирает оптимальные способы решения, проводит системный анализ объектов

выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение Индикатор: ИД-2 ОПК-4 Выбирает оптимальные способы решения, проводит системный анализ объектов исследования;			анализ.	исследования.
Результаты прохождения практики: Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение Индикатор: ИД-3 ОПК-4 Способен отвечать за правильность и обоснованность выводов.	Не способен отвечать.	Способен отвечать.	Способен отвечать за правильность.	Способен отвечать за правильность и обоснованность выводов.
Результаты прохождения практики: Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать	Не осуществляет внедрение.	Осуществляет внедрение.	Осуществляет внедрение полученных результатов.	Осуществляет внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение.

за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение Индикатор: ИД-4 ОПК-4 Осуществляет внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение.				
<i>Компетенция: ПК-3.</i>				
Результаты прохождения практики: Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения <i>Индикатор: ИД-1 ПК-3</i> Понимает основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований, аналитические характеристики лабораторных методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и их определение, методы расчета референтных интервалов клинических лабораторных показателей	Не понимает основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований	Понимает основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований	Понимает основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований, аналитические характеристики лабораторных методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и их определение	Понимает основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований, аналитические характеристики лабораторных методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и их определение, методы расчета референтных интервалов клинических лабораторных показателей;

Результаты прохождения практики: Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-3 Оценивает аналитические характеристики внедряемого медицинского оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований.	Не оценивает характеристики внедряемого медицинского оборудования	Оценивает характеристики внедряемого медицинского оборудования	Оценивает аналитические характеристик и внедряемого медицинского оборудования	Оценивает аналитические характеристики внедряемого медицинского оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований.
<i>Компетенция:</i> ПК-4				
Результаты прохождения практики: Внутрिलाбораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-4 Применяет виды вариации результатов клинических лабораторных исследований и использует правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;	Не применяет виды вариации результатов клинических лабораторных исследований	Применяет виды вариации результатов клинических лабораторных исследований	Применяет виды вариации результатов клинических лабораторных исследований и использует правила работы в информационных системах	Применяет виды вариации результатов клинических лабораторных исследований и использует правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Результаты прохождения практики: Внутрिलाбораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-4 Понимает концепцию	Не понимает концепцию референтных интервалов	Понимает концепцию референтных интервалов	Понимает концепцию референтных интервалов и принципы обеспечения прослеживаемости результатов измерений	Понимает концепцию референтных интервалов и принципы обеспечения прослеживаемости результатов измерений и

референтных интервалов и принципы обеспечения прослеживаемости результатов измерений и гармонизации клинических лабораторных исследований				гармонизации клинических лабораторных исследований;
Результаты прохождения практики: Внутрिलाбораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований <i>Индикатор:</i> ИД-3 ПК-4 Способен оценивать степень отклонения результата клинического лабораторного исследования от референтного интервала;	Не способен оценивать степень отклонения результата	Способен оценивать степень отклонения результата	Способен оценивать степень отклонения результата клинического лабораторного исследования	Способен оценивать степень отклонения результата клинического лабораторного исследования от референтного интервала; .
Результаты прохождения практики: Внутрिलाбораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований <i>Индикатор:</i> ИД-4 ПК-4 Способен оценить влияние непатологической и патологической вариации на результаты клинических лабораторных исследований.	Не способен оценить результаты клинических лабораторных исследований.	Способен оценить результаты клинических лабораторных исследований.	Способен оценить влияние непатологической вариации на результаты клинических лабораторных исследований.	Способен оценить влияние непатологической и патологической вариации на результаты клинических лабораторных исследований.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если отчет полный, правильный, показывающий умение подбора источников знаний и рационального их использования; правильно раскрыто содержание заданий, соблюдена логика в описании и характеристике материала. Правильная и обоснованная формулировка выводов; свободное владение эмпирическими знаниями; знания дополнительной литературы; активное участие во всех формах работы. Весь намеченный объем работы выполнен в срок и на высоком уровне в соответствии с планом практики. Студент обнаружил умение правильно определять и эффективно решать основные задачи.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если отчет удовлетворяет ранее названным требованиям, но имеет неточности в изложении теоретического материала или в выводах, эмпирические знания представлены не в полном объеме. Все недочеты ответа исправляются по дополнительным вопросам при защите отчета. Студент полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявил инициативу в работе.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если отчет правильный, показывающий владение основным материалом предмета, но нет четкости в изложении теоретических знаний, имеются затруднения в выводах и формулировках, нарушения логики изложения материала, ошибки в представлении эмпирических знаний. Студент не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если отчет составлен неправильно, основное содержание теоретического материала не раскрыто, что соответствует неумению отбирать и использовать основные источники информации; не соблюдена логика в описании и характеристике объектов; неправильная формулировка выводов; грубые ошибки в эмпирических знаниях по предмету; не проявляется интерес к учебной работе. Студент, который не выполнил программу практики, не подготовил отчета, допускал ошибки в ходе проведения практики.

2. Оценочные средства по производственной практике «Клиническая практика (помощник врача клиничко-лабораторной диагностики)»

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировка		
УК-4. ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Задание 1	Инструктаж по технике безопасности общий и на каждом рабочем месте с каждым видом выполняемых работ, который студент должен усвоить и расписаться в протоколе
		Задание 2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных технологий
		Задание 3	Самостоятельно анализировать информацию
		Задание 4	Схематично оформить протокол исследований, предусмотренных при проведении лабораторных анализов
УК-5. ИД-1 УК-5 ИД-2 УК-5 ИД-3 УК-5 ИД-4 УК-5 ИД-5 УК-5 ИД-6 УК-5 ИД-7 УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
ОПК-1. ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1 ИД-3 ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности		
ОПК-4.	Способен определять		

ИД-1 ОПК-4 ИД-2 ОПК-4 ИД-3 ОПК-4	стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение		
ПК-3. ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-3	Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения		
ПК-4 ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4	Способен к проведению внутрилабораторной валидации результатов клинических лабораторных исследований		

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировка		
УК-4. ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Задание 1	Закрепление полученных знаний во время учебного процесса
		Задание 2	Решение систематических и ситуационных задач
		Задание 3	Использование на практике медико-биологических навыков
		Задание 4	Работа с историей болезни
УК-5. ИД-1 УК-5 ИД-2 УК-5 ИД-3 УК-5 ИД-4 УК-5 ИД-5 УК-5 ИД-6 УК-5 ИД-7 УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
ОПК-1. ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1 ИД-3 ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения		

ОПК-4. ИД-1 ОПК-4 ИД-2 ОПК-4 ИД-3 ОПК-4 ПК-3. ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-3 ПК-4 ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4	стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения Способен к проведению внутрилабораторной валидации результатов клинических лабораторных исследований		
---	---	--	--

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения по производственной (клинической) практике (помощник врача клинико-лабораторной диагностики) включает в себя следующие этапы.

1. Инструктаж по технике безопасности общий и на каждом рабочем месте с каждым видом выполняемых работ, который студент должен усвоить и расписаться в протоколе.
2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных технологий.
3. Самостоятельно анализировать информацию.
4. Схематично оформить протокол исследований, предусмотренных при проведении лабораторных анализов.

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые обучающемуся задания позволяют проверить компетенции УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3, ПК-4.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом (стандартном) и повышенном (знание материала углубленно).

При проверке заданий оцениваются:

- точность;
- логичность;
- правильность оформления.

При проверке отчетов оцениваются:

- ссылки на нормативно-правовую документацию;
- описание материально-технической базы лаборатории, вивария, операционного блока

вивария;

При защите отчета оцениваются:

- владение материалом;
- готовность к проведению биологических исследований с разными биологическими

объектами.

**Портфолио
по производственной клинической практике
(помощник врача клиничко-лабораторной диагностики)**

Структура портфолио (дневник практики, отчет по практике, отзыв руководителя практики)

ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА

В первый день работы в отделении дается краткая характеристика отделения (профиль, количество отделений).

Далее следует описание рабочего дня. Записи должны быть краткими, четкими, отражать весь объем выполненной работы с указанием уровня овладения практическими умениями и количества выполненных манипуляций. Характер и объем работы определяется профилем отделения. Дневник **ежедневно** заверяется подписью руководителя практики. При подведении итогов общее количество лечебно-диагностических манипуляций суммируется и выносится в соответствующие графы сводного отчета. Там же отражается максимально достигнутый уровень выполнения практических умений.

ДНЕВНИК

(Образец оформления дневника за день)

Дата *день/месяц/год*.

Часы работы: с по

№ п/п	Содержание выполненной работы	Да	Нет
1	Прием рабочего материала в лабораторию (Нумерация, центрифугирование, запись в журнал приема)		
2	Обучение калибровке и контролю качества на биохимическом анализаторе Accent-300.		
3	Проводились исследования групп и резуса по цоликлоном, определение фенотипа групп крови и антиэритроцитарных антител. Сверка полученного результата с закрепленным врачом КЛД. Раскладка полученных результатов по отделениям.		
4	Работа на биохимическом автоматическом анализаторе, под руководством закрепленного врача КЛД. Определение таких аналитов как: глюкоза, общий белок, ферритин, СРБ, общий и прямой билирубин.		
5	Работа на автоматическом гематологическом анализаторе. Выполнено 56 проб. Проведено фиксаций и окраски 21 мазков. Определение СОЭ крови на аппарате Панченкова, выполнено 12 проб.		
6	Подсчет лейкоцитарной формулы с использованием микроскопа. Выполнено 10 исследований, из них: 6- все показатели в пределах нормы, 2- лейкоцитоз нейтрофильный, 1- атипичные мононуклеары 65%.		

7	Работа на анализаторе гемостаза, выполнено 19 проб. Исследование 8 и 9 фактора свертываемости. Исследование Д-димера.		
8	Определение физических свойств мочи. Определение химических свойств с помощью тест-полосок, выполнено 68 исследований. Микроскопия осадка мочи, выполнено 11 проб.		
9	Заполнение отчетной документации согласно внутреннему распорядку в лаборатории.		

Подпись руководителя практики

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
Высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Медико-биологический факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой _____

(подпись)
« ____ » _____ 20 ____ г

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Клиническая практика
(помощник врача клинико-лабораторной диагностики)

на 20 ____ - 20 ____ учебный год

Студента _____
(ФИО)

Специальность _____
(шифр и название)

Год и форма обучения _____

Кафедра _____
(название)

Научный руководитель _____
(ФИО, должность, ученое звание и степень)

№	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения

Студент _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Научный руководитель _____
(подпись) (расшифровка подписи)