



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
<i>Форма обучения</i>	очная
<i>Вид практики</i>	производственная (клиническая)
<i>Тип практики</i>	Производственная (клиническая) практика 1
<i>Способ проведения практики</i>	Стационарная
<i>Объем практики (в зач. единицах)</i>	30
<i>Продолжительность производственной практики (в акад. часах)</i>	1080

Санкт-Петербург
2019

Программа практики «Производственная (клиническая) практика 1» по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (далее ПП) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. №1047, на основании Профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «14» марта 2018 г. № 145н и в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

Составители программы:

Козлов Антон Владимирович, профессор, зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, д.м.н.

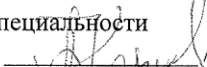
Зими́на Влада Александровна, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н.

Сяси́на Татьяна Владимировна, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н.

Рецензент:

Архипов И.В., главный врач СПб ГБУЗ «Городская поликлиника №107».

Программа практики «Производственная (клиническая) практика 1» по специальности обсуждена на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики «31» января 2019 г., протокол № 1

Руководитель ОПОП ВО по специальности
Заведующий кафедрой, проф.  / Козлов А. В. /

Одобрено методическим советом медико-биологического факультета
«15» марта 2019 г., протокол № 3.

Председатель  / Никифоров В.С. /

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики.....	4
2. Задачи практики.....	4
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы..	4
4. Формы проведения практики.....	4
5. Время и место проведения практики	4
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	4
7. Структура и содержание практики.....	8
8. Формы отчетности и аттестации по практике.....	9
9. Фонд оценочных средств	9
9.1. Критерии оценки	9
9.2. Оценочные средства.....	10
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
11. Материально-техническое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
12. Методические рекомендации по прохождению практики.....	13

1. Цели практики

Формирование профессиональных компетенций (умений и навыков), необходимых для самостоятельной работы врача клинической лабораторной диагностики, в соответствии с разделом «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» приказа МЗ РФ № 541н от 23.07.2010 «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач, закрепление теоретических знаний и развитие профессиональных умений и навыков.

2. Задачи практики

сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность/готовность

- проводить лабораторные исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований;
- осуществлять мероприятия по обеспечению и контролю качества лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;
- осваивать и внедрять новые методы лабораторных исследований и оборудование;
- вести медицинскую документацию в установленном порядке;
- планировать и анализировать результаты своей работы, готовить отчеты о своей работе;

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная (клиническая) практика 1 относится к базовой части Блока 2 «Практики» учебного плана по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки формируемыми дисциплинами:

Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторная аналитика

Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторные маркеры нозологической патологии
Патология

4. Формы проведения практики

Практика проводится в следующих формах:

непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

5. Время и место проведения практики

В соответствии с учебным планом практика проводится на 1 курсе.

Место проведения практики определяется Договором об организации практической подготовки обучающихся, заключаемым между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)

№ п / п	Компетенции		Результаты практики		
	Код	Содержание	Знать	Уметь	Иметь навык
1	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	принципы проведения мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	организовывать и проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья, формированию здорового образа жизни, предупреждению возникновения и распространения заболеваний, их ранней диагностике	организации и проведения мероприятий по сохранению и укреплению здоровья, формированию здорового образа жизни, предупреждению возникновения и распространения заболеваний, их ранней диагностике
2	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем и крови	-оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного	клинических лабораторных методов исследования и на их основе диагностикой заболеваний и патологических состояний пациентов
3	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций,	приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения),	разрабатывать и проводить профилактические мероприятия с целью повышения	проведения противоэпидемических мероприятий, организации

		при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	профилактические мероприятия с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения)	уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения)	защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
4	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	методы организации и проведения медико-статистического анализа и основы сбора и обработки данных о состоянии здоровья взрослого населения и подростков	применять методы организации и проведения медико-статистического исследования; проводить сбор, анализ и обработку данных о состоянии здоровья взрослого населения и подростков	применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
5	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	выполнить лабораторные исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями	исследований на основе диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов
6	ПК-6	готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов	клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины и их интерпретацию при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой,	выполнить клинические лабораторные методы исследования	применения диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов

			дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем и крови		
7	ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	основы профилактической медицины, факторы риска развития и прогрессирования патологии органов. Методы просветительской работы	проводить мероприятия по первичной и вторичной профилактике заболеваний и укреплению здоровья на индивидуальном, групповом и популяционном уровне	методов организации первичной профилактики заболеваний в любой возрастной группе, формирования мотивации к поддержанию здоровья отдельных лиц, семей и общества.
8	ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	составить план лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, крови, а также при неотложных состояниях: взаимодействовать с персоналом клинических подразделений по	алгоритма организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

				вопросам лабораторного обследования пациентов; планировать и анализировать деятельность и затраты лаборатории	
9	ПК-9	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	принципы и методы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	организовать и выполнить контроль качества лабораторных исследований;	методов оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
10	ПК-10	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	проводить осмотры и обследование больного в условиях МЧС	оценка физикальных данных, Оценка состояния здоровья населения при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

7. Структура и содержание практики

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
1	Выполнение клинических лабораторных исследований: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических,	106	диагностическая деятельность	Не менее 1000

	паразитологических и вирусологических исследований			
2	Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов	20	диагностическая деятельность	Не менее 500
3	Составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований	20	диагностическая деятельность	Не менее 100
4	Выполнение контроля качества клинических лабораторных исследований и оценка его результатов	25	аналитическая деятельность	Не менее 400
5	Оформление учетно-отчетной документации	20	организационно-управленческая деятельность	Не менее 100
6	Разработка стандартных операционных процедур по клиническим лабораторным исследованиям четвертой категории сложности	25	методологическая деятельность	Не менее 10
7	Самостоятельная работа	862	изучение гемограмм	
8	Зачет	2		

8. Формы отчетности и аттестации по практике

Формы отчетности:

- дневник практики

Форма аттестации:

- промежуточная, в форме зачета

Промежуточная аттестация проводится в форме проверки навыков в соответствии с программой практики, документации практики и состоит из устного собеседования.

9. Фонд оценочных средств

9.1. Критерии оценки

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний	Вопросы по темам/разделам дисциплины	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля);

		обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.		Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
--	--	--	--	--

9.2. Оценочные средства

Вопросы для собеседования

1. Организация клинических лабораторных исследований.
2. Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований.
3. Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели.
4. Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности).
5. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.
6. Формы отчетов в лаборатории.
7. Состав и значение СОП.
8. Виды контроля качества клинических лабораторных исследований.
9. Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета.
10. Пороговые значения лабораторных показателей.
11. Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей.
12. Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований.
13. Принципы химико-микроскопических лабораторных методов четвертой категории сложности.
14. Принципы гематологических лабораторных методов четвертой категории сложности.
15. Принципы цитологических лабораторных методов четвертой категории сложности.
16. Принципы биохимических лабораторных методов четвертой категории сложности.
17. Принципы коагулологических лабораторных методов четвертой категории сложности.
18. Принципы иммунологических лабораторных методов четвертой категории сложности.
19. Принципы иммуногематологических лабораторных методов четвертой категории сложности.
20. Принципы химико-токсикологических лабораторных методов четвертой категории сложности.
21. Методы, применяемые в лаборатории для проведения терапевтического лекарственного мониторинга.
22. Молекулярно-биологические методы лабораторных исследований.
23. Генетические методы лабораторных исследований.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 976 с.	Кишкун А. А.	М.: ГЭОТАР-Медиа,	2	1
2	Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика. Учебное пособие. - М.: МЕДпресс-информ. 2013. – 800 с.	Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В.	М.: МЕДпресс-информ. 2013.	38	0

Дополнительная литература:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	Методы определения билирубина. Учебное пособие.- СПб.: Изд. дом СПбМАПО, 2009. 37 с.	Козлов Антон Владимирович	Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015	3	10
2	Микроскопическое исследование кала. Учебное пособие.- СПб.: Изд. дом СПбМАПО, 2013. 44 с.	Большакова Г.Д., Зимица В.А., Балакова Н.И., Черныш Н.Ю.	Изд. дом СПбМАПО, 2013. 44 с.	11	10

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт

			№ 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1	Консультант Плюс	1 год	Договор № 161/2018-ЭА	-
2	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	https://ibooks.ru
5	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	http://www.iprbookshop.ru/special
6	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	https://www.books-up.ru/
7	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	https://e.lanbook.com/

11. Материально-техническое обеспечение:

191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кмрочная 41.

195067, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр, 47,

Отделение клинической лабораторной диагностики им. Э. Э. Эйхвальда СЗГМУ им. И. И. Мечникова и клинико-диагностическая лаборатория Клинической больницы № 122 им. Л.Г.Соколова ФМБА России.

б. Мебель: лабораторные столы, стулья. Учебная мебель.

г. Аппаратура, приборы: Гематологические анализаторы, биохимический анализатор, коагулометр автоматический, система электрофореза, анализатор портативный, анализатор газов крови и электролитов, анализатор мочи, анализатор глюкозы и лактата, анализаторы иммунохимические, анализатор критических состояний, СОЭ-метр, амплификатор, станция выделения нуклеиновых.

д. Технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): мультимедийные системы, ПК с выходом в Интернет. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), Кабинеты: ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

12. Методические рекомендации по прохождению практики

Производственная (клиническая) практика 1 является компонентом основной профессиональной образовательной программы ординатуры и направлена на формирование и отработку знаний, умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача клинической лабораторной диагностики с биоматериалом пациентов разных половозрастных групп.

Практика обеспечивает приобретение и закрепление необходимых умений и навыков, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции. Обучающиеся в период прохождения практики обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка Университета. Практика начинается с беседы с руководителем практики, который знакомит обучающихся с целями и задачами практики.

Итогом прохождения практики является зачет в виде собеседования.