

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и
ППС

Согласовано:
Декан медико-профилактического
факультета
О.В.Киек
«28» августа 2019 года

Утверждаю:
Проректор по учебной и воспитательной работе
Т.В. Гайворонская
«30» августа 2019 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По

Клинической практике
«Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-
профилактического учреждения»
(наименование учебной/производственной практики)

Для
специальности

32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень
специалитета)
(наименование и код специальности)

Факультет

Медико-профилактический
(наименование факультета)

Кафедра

клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной
диагностики ФПК и ППС
(наименование кафедры)

Курс IV

Семестр 8

Форма обучения очная

Общая трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, всего 108 часов

Итоговый контроль – экзамен

2019 год

Рабочая программа клинической практики «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения» по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета) составлена на основании ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 медико-профилактическое дело (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «15» июня 2017 г., № 552, Профессионального стандарта «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» июня 2015 г. N 399н и Учебного плана специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело».

Разработчик рабочей программы:

профессор кафедры клинической
иммунологии, аллергологии и
лабораторной диагностики ФПК и
ППС, доктор биол.наук, профессор
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

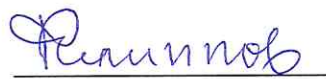
Н.В.Колесникова
(расшифровка)

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС**

название кафедры

«10» июня 20 19 г., протокол заседания № 10

Заведующий кафедрой клинической
иммунологии, аллергологии и
лабораторной диагностики ФПК и
ППС, доктор мед.наук, доцент
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

Е.Ф.Филиппов
(расшифровка)

Согласовано:

Председатель методической комиссии
медико-профилактического факультета



Ф.И.Сиюхова

Протокол № «6» от «28» августа 2019 года

Председатель методической комиссии по организации и контролю качества
образовательного процесса ЦМС

 Э.М. Шадрина

Протокол № 1 от «28» августа 2019 года

1. Пояснительная записка

Клиническая практика. «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения» является обязательным видом учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку будущих специалистов в области медико-профилактического дела.

1.1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ Клинической практики «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения», тип практики, способ и формы ее проведения

Цель клинической практики «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения»: освоение современных методических приемов и подходов при отборе проб и участии в проведении лабораторной диагностики и в заполнении рабочей документации, углубление и закрепление знаний, совершенствование умений и навыков, полученных на теоретических и практических занятиях по клинической лабораторной диагностике, овладение практическими навыками работы лаборанта клинико-диагностической лаборатории (КДЛ), занимающегося целенаправленным развитием и применением технологий, средств, способов и методов лабораторной диагностики путем развития универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на обеспечение лабораторной диагностики, сохранение и улучшение здоровья населения.

Задачи:

- знакомство с организацией работы, функциями и задачами КДЛ;
- закрепление и совершенствование практических умений по различным методам пробоподготовки образцов биоматериалов для лабораторных общеклинических исследований и проведению их анализа в условиях КДЛ;
- приобретение новых практических умений по оформлению сопроводительных документов исследуемого материала, ведению документации КДЛ;
- закрепление практических умений по приготовлению титрованных растворов реактивов, центрифугированию, взвешиванию, фильтрации, приготовлению мазков-препаратов крови и мочи для микроскопирования, совершенствованию техники подсчета клеток крови и их идентификации при микроскопии;
- совершенствование и закрепление умений по использованию методов асептики, дезинфекции, стерилизации.

Тип практики, способ и формы ее проведения

Тип. Клиническая практика «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения» относится к типу производственных практик: клиническая практика.

Способы проведения производственной практики:

стационарная;
выездная.

Форма проведения производственной практики: дискретно.

1.2. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности выпускника

01 Образование и наука;

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения лабораторной диагностики населения, лабораторно-диагностической медицины).

1.3. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

- диагностический;
- научно-исследовательский.

1.4. Перечень основных задач и объектов профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты Профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука	научно-исследовательский	Проведение научных исследований по группе специальностей 14.02.00 Профилактическая медицина	-здоровье населения; - среда обитания человека; - области науки и техники в здравоохранении, которые включают совокупность технологий, средств, способов, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья; - области законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, технического регулирования, защиты прав потребителей
02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)	Профилактический	- Обеспечение безопасности среды обитания для здоровья человека -Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей; области законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, технического регулирования, защиты прав

	Диагностический	Деятельность по проведению гигиенических, эпидемиологических, клинических и лабораторных исследований с целью планирования профилактических и лечебных мероприятий	потребителей. население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей; области законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, технического регулирования, защиты прав потребителей.
	Организационно-управленческий	Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг	население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей; области законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, технического регулирования, защиты прав потребителей.

1.5. Планируемые результаты освоения клинической практики «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения» микробиологической лаборатории» в компетентностном формате на основе ПООП ПС

универсальные, общепрофессиональные и профессиональные;

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое	УК-1. Способен осуществлять крити-	ИД-1.1. Знать основные закономерности идентификации проблемных ситуаций, прогнозирование

мышление	ческий анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	их развития и их решение на основе лабораторно-диагностического содержания предметных компетенций, методы лабораторной диагностики заболеваний различного генеза, принципы выбора методов лабораторной диагностики и их алгоритмы, диагностическую и прогностическую значимость результатов лабораторного исследования. ИД-1.2. Уметь для формирования деятельностного компонента предметных компетенций выявлять, идентифицировать проблемные ситуации на основе системного подхода. ИД-1.3. Владеть навыками критического оценивания состояния гомеостаза организма человека на основании результатов лабораторного исследования, в зависимости от вида биоматериала, патологии и системного анализа основных лабораторных показателей и необходимости дополнительных верификационных лабораторных исследований.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-2.3. Уметь применять современные методы лабораторной диагностики и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки и с требуемым качеством
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-3.2. Уметь вырабатывать командную стратегию, формировать команду для выполнения практических задач ИД-3.3. Уметь распределять задания и добиваться их исполнения, реализуя основные функции управления
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-4.3. Уметь соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии ИД-4.5. Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе меж-	ИД-5.2. Уметь соблюдать этические нормы и права человека ИД-5.3. Уметь грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия

	культурного взаимодействия	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-6.1. Уметь выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1.1. Уметь соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности
Естественно научные методы познания	ОПК-3. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-3.1. Знать методы общеклинической лабораторной диагностики с учетом их специфичности и чувствительности; правила техники безопасности и особенностей работы в клинических диагностических лабораториях, работы с реактивами, диагностическими приборами; особенности забора и пробоподготовки материалов для общеклинического исследования (крови, мочи), логику выбора основных и дополнительных методов исследования биоматериалов от больного; влияние факторов преаналитического этапа лабораторных исследований на их результаты, принципы проведения внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований. ИД-3.2. Уметь интерпретировать результаты естественно-научных исследований при решении профессиональных задач. ИД-3.3. Владеть алгоритмом основных естественнонаучных методов исследований при

		решении профессиональных задач; основными навыками работы с биоматериалом, в том числе содержащим патогенные и условно-патогенные микроорганизмы, принципами проведения внутрилабораторного контроля качества исследований.
Медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики	ОПК-4. Способен применять специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства при решении профессиональных задач	ИД-4.1. Знать методы стерилизации, дезинфекции биоматериалов, лабораторной посуды, ветоши и оборудования для лабораторных исследований с целью профилактики инфекционных болезней. ИД-4.2. Уметь обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ИД-4.3. Владеть алгоритмом основных общеклинических лабораторных методов исследования при решении профессиональных задач; основными навыками работы с биоматериалом, содержащим патогенные и условно-патогенные микроорганизмы; методами пробоподготовки биоматериалов для лабораторного исследования.
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-5.1. Знать основы кроветворения, образования первичной и вторичной мочи и их регуляцию; морфо-функциональные и количественные характеристики клеток крови и мочи в норме и при патологических состояниях. ИД-5.2 Уметь определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека с помощью лабораторных методов диагностики; оценивать результаты клинικοлабораторной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-5.3 Владеть алгоритмом клинικοлабораторной диагностики при решении профессиональных задач
Первая врачебная помощь	ОПК-6. Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медикосанитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в	ИД-6.1. Владеть алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе

	условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	
Донозологическая диагностика	ОПК-9. Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ИД-9.1. Уметь оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи
Информационная безопасность	ОПК-12. Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-12.1. Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности ИД-12.2. Уметь соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности

Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности : профилактический				
Организовывать и проводить комплекс медико-профилактиче-	население; среда обитания человека; физические и юридические	ПКО-1. Способность и готовность к проведению санитарно-	ПКО-1.3. Уметь контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и	02.002 Специалист области медико-

ских мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья различных контингентов населения, гигиенического воспитания и обучения граждан; - Обеспечивать безопасность среды обитания для здоровья человека, проводить социально-гигиенический мониторинг	лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей;	противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения	хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики	профилактического
		ПКО-4. Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	ПКО-4.1. Уметь обосновывать, разрабатывать, оценивать достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа. ПКО-4.2. Владеть алгоритмом оценки правильности и полноты программы производственного контроля.	

		ПКО-5. Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПКО-5.1. Владеть алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников.	
		ПКО-10. Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний.	ПКО-10.1. Владеть алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний.	
Тип задач профессиональной деятельности: диагностический				
Проводить лабораторные общеклинические исследования	население; совокупность лабораторного оборудования, реагентов и технологий, направленных на обеспечение лабораторной общеклинической диагностики населения, сохранение и улучшение его здоровья.	ПКО-11. Способность и готовность к участию в проведении лабораторных исследований	ИД-11.1. Знать влияние преаналитических факторов на результаты лабораторного исследования, принципы работы лабораторного оборудования, методы пробоподготовки материалов для лабораторного исследования, принципы анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований; правила техники безопасности в КДЛ, требования санитарно-эпидемиологического режима, принципы	02.002 Специалист области медико-профилактического

			проведения внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований. ИД-11.2 Уметь выполнять забор и пробоподготовку биопроб материалов для лабораторных исследований, подготовку лабораторной посуды, определять готовность оборудования для исследования, использовать средства дезинфекции и стерилизации в КДЛ, проводить контроль качества лабораторных исследований и осуществлять выбор наиболее специфичных и чувствительных методов исследования. ИД-11.3 Владеть методами общеклинического лабораторного исследования крови и мочи, методами контроля качества лабораторных исследований, методами дезинфекции и стерилизации лабораторного оборудования и материалов.	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Проводить научные исследования по группе специальностей 14.02.00 Профилактическая медицина	население; совокупность лабораторного оборудования, реагентов и технологий, направленных на обеспечение лабораторной общеклинической диагностики населения, сохранение и	ПКО-20. Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в науч-	ИД – 20.1. Знать основные принципы и методы клинической лабораторной диагностики; научные подходы к проведению лабораторных исследований, правила техники безопасности и организационные особенности работы в КДЛ, правила работы с реактивами, приборами, животными.	02.002 Специалист области микробиологии и профилактического

	улучшение его здоровья.	ных конференциях.	ИД-20.2. Уметь применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области лабораторной диагностики организма в норме и при патологиях; работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами). ИД-20.3. Владеть основными навыками работы с биоматериалом человека и животных; методами пробоподготовки биоматериалов, приготовлением нативных и окрашенных препаратов для микроскопии, для мануальной и аппаратной оценки показателей; методами статистической обработки полученных результатов, их систематизацией и анализом характера изменений.	
--	-------------------------	-------------------	---	--

2. Место клинической практики в структуре ПООП университета

Клиническая практика «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения» относится к блоку Б2 Практики (Б2.П.5) Учебного плана подготовки специалистов медико-профилактического дела.

2.1. Межпредметная интеграция с другими дисциплинами:

Для прохождения клинической практики «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения» необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Биологическая химия

Знания: основные метаболические пути превращения основных классов биологически важных соединений; углеводный, жировой, белковый обмен веществ; механизм аэробного и анаэробного гликолиза; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме; роль ферментов-катализаторов различных биохимических реакций; основные свойства гормонов-регуляторов обмена веществ;

Умения: устанавливать причинно-следственные связи между повреждением и изменением

различных видов обмена на субклеточном, клеточном, тканевом, органном, системном и организменном уровнях; анализировать биохимические аспекты патогенеза различных видов патологических процессов.

Навыки: владение биохимической номенклатурой, методами информационного поиска, методами работы со справочной литературой.

Морфология

Знания: гистофункциональные особенности тканевых элементов; виды и строение клеток, субклеточных структур; химико-биологическая сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

Умения: анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур, что необходимо для дальнейшего понимания патогенеза патологических процессов.

Навыки: владения гистологической терминологией; методами исследования гистофункциональных особенностей тканевых элементов; работы со справочной литературой.

Нормальная физиология

Знания: механизмы деятельности и регуляции основных систем организма: нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, выделительной и крови.

Умения: формулировать принципы поддержания гомеостаза в организме, прогнозировать последствия в виде нарушения функции при повреждении анатомической структуры.

Навыки: владения медицинской терминологией, техникой измерения суточного диуреза, оценки морфологии клеточных элементов крови и мочи; информационного поиска, работы со справочной литературой.

Медицинская микробиология

Знания: роль отдельных представителей микробного мира в этиологии и патогенезе основных инфекционных заболеваний человека методы санитарно-микробиологической диагностики; правила техники безопасности и работы в микробиологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными.

Умения: использование основных методов микробиологической диагностики - микроскопический, бактериологический, серологический, биологический, аллергический в практической работе.

Навыки: владение навыками работы с материалом, содержащим особо опасных микроорганизмы; методикой выделения чистой культуры и идентификацией патогенных микроорганизмов; приготовлением окрашенных и нативных препаратов из культур на жидких и плотных питательных средах; иммерсионной микроскопией; способностью проведения основных серологических реакций, для диагностики особо опасных инфекционных заболеваний; методами определения чувствительности бактерий к антибиотикам.

2.2. Разделы рабочей программы клинической практики и ее связи с другими клиническими практиками

	Наименование других клинических практик	Разделы клинической практики «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения», необходимые для прохождения других клинических практик		
		Основы орга-	Преаналитический	Контроль качества

		низации лабора- торной службы	этап лабораторных исследований.	лабораторных ис- следований
1	Клиническая практика. Помощник врача ле- чебно- профилактического учреждения.	+	+	+

3. Содержание клинической практики «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения»

3.1. Объем клинической практики «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения» в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на практическую подготовку и самостоятельную работу студентов

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестр № 8 часов
Практическая подготовка (всего), в том числе:		108	108
Практическая подготовка (ПП),		72	72
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе подготовка отчета (ПО)		30	30
Вид промежуточной аттестации	Зачтено (З)	-	-
	Экзамен (Э)	6	6
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108
	ЗЕТ	3	3
	недели	2	2

3.2. Содержание разделов (модулей) клинической практики «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения»

Разделы учебной практики и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела клинической практики	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов, модульные единицы)
1.	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК -1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6	Основы организации лабораторной службы.	Организационные принципы выполнения лабораторных исследований. Регламентирующие документы в клинической лабораторной диагностике. Характеристика, структура и задачи клинко-диагностической лаборатории. Номенклатурные должности в КДЛ, должностные инструкции. Меры безопасности при аварийных ситуациях в КДЛ.

	ОПК-9 ОПК-12 ПКО-1 ПКО-4 ПКО-5 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-20		
2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК -1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ОПК-12 ПКО-1 ПКО-4 ПКО-5 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-20	Лабораторное оборудование	Принципы и правила использования лабораторного оборудования в КДЛ (общелабораторного, нагревательного, низкотемпературного, оптического, хроматографического и др.).
3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК -1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ОПК-12 ПКО-1 ПКО-4 ПКО-5 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-20	Лабораторная посуда	Виды лабораторной посуды и ее назначение. Сравнительная оценка пластиковой и стеклянной лабораторной посуды. Правила мытья, дезинфекции, стерилизации и хранения посуды. Стерилизационные мероприятия в КДЛ и порядок их проведения. Уборка в КДЛ. Виды уборки и правила проведения работ.
4	УК-1 УК-2 УК-3	Преаналитический этап лабораторных исследований.	Правила взятия, хранения и транспортировки биоматериалов для лабораторного исследования. Методы внутрилабораторного контроля качества ла-

	УК-4 УК-5 УК-6 ОПК -1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ОПК-12 ПКО-1 ПКО-4 ПКО-5 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-20	Контроль качества лабораторных исследований.	бораторных исследований.
--	--	--	--------------------------

3.3. Разделы клинической практики и план распределения времени практики

№ п/п	Вид (раздел, участок) практической подготовки	Количество дней /часов
1.	Основы организации лабораторной службы.	3/18
2.	Лабораторное оборудование	3/18
3.	Лабораторная посуда	3/18
4	Преаналитический этап лабораторных исследований. Контроль качества лабораторных исследований.	3/18
5.	Подготовка дневника. Отчет по практике – дневник. Итоговая аттестация - экзамен	6
Итого		18/108

3.4. Содержание разделов и количество часов практической подготовки

п/№	Содержание разделов практической подготовки	Объем по семестрам, часов
		Сем.№8
1.	Основы организации лабораторной службы. Изучение основных положений приказов Министерства здравоохранения Российской Федерации об организации лабораторной службы, основных положений методических указаний и санитарных правил о санэпидрежиме в КДЛ и др. регламентирующих документов. Основные функции и задачи КДЛ, ее требуемая оснащенность оборудованием и штатами. Перечислить должности, занятые в отделах КДЛ, их должностные обязанности согласно должностным инструкциям.Рациональное распределение помещений КДЛ для выполнения ее функциональных задач в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями. Лицензирование и аккредитация	18

	КДЛ. Сертификация персонала КДЛ. Правила внутреннего трудового распорядка в КДЛ. Знакомство с вопросами охраны труда, инструктаж по технике безопасности. Организация проведения влажной уборки помещений КДЛ (полов и оборудования) с применением дезинфицирующих средств (привести наименование). Частота и способы проведения уборки, в том числе генеральной, производственных помещений (мытьё стен, оконных стекол, рам и пространств между ними, потолков, дверей, оборудования, полов). Принципы санэпидрежима в КДЛ.	
2.	Лабораторное оборудование. Знакомство с принципами работы нагревательного, термостатического, низкотемпературного, стерилизационного общелабораторного оборудования, весовой и оптической техникой в КДЛ. Соответствие размещения измерительных частей приборов требованиям приказов, отражение порядка ежедневной регистрации показаний измерительных приборов в Журналах регистрации. Приобретение навыков работы на фотометрах, центрифугах, рН-метрах, микроскопах, устройствах автоматической пробоподготовки. Знакомство со стерилизационной аппаратурой в КДЛ (стерилизаторы воздушные, паровые, автоклавы, ламинарные шкафы). Автоматические анализаторы в КДЛ, их техническое подкрепление в виде компьютеризированных анализаторов изображения на основе цифровых видеокамер и программ обработки изображений. Виды автоматизированных анализаторов (биохимический, гематологический, коагулометры, проточные цитометры и др.) и их преимущества по сравнению с мануальными методами.	18
3.	Лабораторная посуда. Стеклопосуда лабораторная общего и специального назначения: ее виды (пробирки, химические стаканы, мерные цилиндры, колбы, пипетки, капельницы и др.) и достоинства (инертность к агрессивным жидкостям, возможность визуального и оптического контроля за ходом реакции, легкость и простота отмеривания жидкостей по градуировке или отметке, нанесенной на стекло, легкость обработки, дешевизна, простота изготовления). Методы мытья лабораторной стеклянной посуды и правила ее хранения. Недостатки стеклянной посуды и преимущества пластиковой. Мытье и сушка пластмассовой лабораторной посуды	18
4.	Преаналитический этап и контроль качества лабораторных исследований. Изучить основные положения Приказов Министерства здравоохранения Российской Федерации об утверждении инструкции по организации преаналитического этапа и контроля качества лабораторных исследований. Порядок получения и доставки биоматериалов для лабораторных исследований в КДЛ, их хранение и пробоподготовка. Основные методы контроля качества на этапе преаналитического и аналитического этапа лабораторных исследований (контроль работы приборов, оборудования и качества посуды). Методы	18

	внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований (метод контрольных карт, контроль качества по ежедневным средним, оценка качества работы лаборанта. Навыки построения контрольных карт и расчета показателей качества.	
5.	Итого часов в семестре	72

4. Самостоятельная работа студента (СРС)

4.1. Виды СРС

4.1. Виды СРС				
№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной практики	Виды СРС	Всего часов
1	8	Основы организации лабораторной службы.	Работа с нормативными документами, подготовка отчета (дневника)	6
2		Лабораторное оборудование	Работа с нормативными документами, подготовка отчета (дневника)	6
3		Лабораторная посуда	Работа с нормативными документами, подготовка отчета (дневника)	6
4		Преаналитический этап лаборатор- ных исследований. Контроль качества лабораторных исследований.	Работа с нормативными документами, подготовка отчета (дневника) Подготовка к экзамену.	12
ИТОГО часов в семестре:				30

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации для обучающихся по клинической практике «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения»

5.1. Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Экзаменационные вопросы	Средство контроля усвоения клинической практики «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения»	Примеры экзаменационных вопросов - Перечислите принципы организации клинической лабораторной диагностики - Нагревательное и термостатическое лабораторное оборудование. - Преимущества автоматизированного лабораторного оборудования и примеры его использования. - Методы стерилизации, используемые в лабораторной практике. Примеры экзаменационных билетов Билет №__ 1. Виды лабораторной посуды .

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
			3. Прозрачность мочи и методы определения причины мутности. Билет №_____ 1. Ваши действия в случае загрязнения кожных покров кровью или другими биологическими жидкостями. 2. Факторы преаналитического этапа в КЛД Билет №_____ 1. Методы стерилизации, используемые в лабораторной практике. 3. Методы внутрилабораторного контроля качества исследований.

5.2. Паспорт фонда оценочных средств по клинической практике

№ п/п	Контролируемые (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Основы организации лабораторной службы.	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ОПК-12 ПКО-1 ПКО-4 ПКО-5 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-20	Экзаменационные вопросы. Дневник по практике. Отчет по практике
2	Лабораторное оборудование	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5	

		УК-6 ОПК -1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ОПК-12 ПКО-1 ПКО-4 ПКО-5 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-20	
3	Лабораторная посуда	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК -1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ОПК-12 ПКО-1 ПКО-4 ПКО-5 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-20	
4	Преаналитический этап лабораторных исследований. Контроль качества лабораторных исследований.	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК -1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ОПК-12 ПКО-1 ПКО-4 ПКО-5	

		ПКО-10 ПКО-11 ПКО-20	
--	--	----------------------------	--

5.3. Показатели и критерии оценивания

Показатели и критерии оценивания					
Критерии и уровни достижений результатов в обучении		Критерии оценивания			
		полнота и правильность ответов	степень осознанности, понимания изученного материала дисциплины, применение знаний на практике		языковое оформление ответа (письменно и устно)
Показатели и уровни достижения планируемых результатов обучения (освоения компетенций)					
ИД	{ Знать Уметь Владеть	Высокий 90-100% Знания, умения, владения в	Достаточный (базовый) 70-89% Студент знает и понимает	Пороговый 50-69% Знания, умения, владения носят	Недостаточный < 50% Отсутствие
		представлены в полном объеме.	теоретические	репродуктивный, алгоритмический	большой части
		Студент	основы	характер, иногда	знаний, умений
		грамотно и	организации	фрагментарный;	и навыков;
		полно излагает	лабораторной	не умеет	студент
		материал,	службы, излагает	достаточно	обнаруживает
		владеет	материал	глубоко и	отсутствие
		основными	последовательно	доказательно	системных
		терминами,	и правильно с	обосновать свои	знаний по
		знает	точки зрения	суждения и	дисциплине,
		современные	норм	привести свои	допускает
		научные данные	литературного	примеры;	ошибки в
		и	языка, но	излагает материал	формулировке
		методологический	допускает	непоследовательный	определений и
		подходы к	неточности,	о, допускает	основных
		лабораторной	имеет	медицинские и	понятий для
		диагностике;	незначительные	языковые	лабораторной
обнаруживает	пробелы в	ошибки;	диагностики		
всестороннее	системном	проявляет	искажающие их		
систематическое	знании учебного	отдельные навыки	смысл,		
знание учебного	материала;	анализа, синтеза,	беспорядочно и		
материала, его	способе	сравнения и	неуверенно		
понимание,	анализировать,	обобщения;	излагает		
может	проводить	решает	материал		
обосновать свои	сравнение и	практические	письменно или		
суждения;	обоснование	стандартные	устно; не умеет		
применить	выбора методов	задачи по	применять		
знания на	оказания первой	алгоритму или с	знания при		
практике,	помощи,	помощью	решении		
привести	умеет решать	преподавателя;	практико-		
	практико-	достаточно	ориентированных заданий;		

	необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; владеет информационными технологиями	ориентированны е стандартные ситуационные задачи; свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе; испытывает незначительные затруднения при использовании информационных технологий	ориентируется в учебной и профессиональной литературе; испытывает незначительные затруднения при использовании информационных технологий	демонстрирует только фрагментарные знания основ оказания первой помощи; слабо ориентируется в учебной литературе по дисциплине; испытывает затруднения при использовании информационных технологий
--	---	---	--	--

6. Указание форм отчетности по практике

Формой отчетности студентов о прохождении учебной **клинической практики «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения»** является отчет (дневник) и отзыв (характеристика) руководителя КДЛ.

Аттестация промежуточная по итогам прохождения учебной клинической практики «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения» проводится в два этапа:

I этап – оценка соответствия установленным требованиям оформления отчета (дневника) по практике.

II этап – экзамен.

По итогам промежуточной аттестации выставляется оценка.

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:

7.1. Основная литература

1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.12.97 N 380 "О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».

3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.02.2000 N 45 "О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения Российской Федерации"

4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26.05. 2003 г. N 220 «Об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов».

5.Национальное руководство по клинической лабораторной диагностике (2 тома) под ред. В.В.Долгова \Москва, «ГЭОТАР Медиа», 2012. - 808с.

7.2. Дополнительная литература

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.04. 2013 г. N 183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и(или) ее компонентов».
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 25.07. 2011 г. N 808н "О порядке получения квалификационных категорий медицинскими и фармацевтическими работниками".
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10. 2015 г. N 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
4. Мошкин А.В., Долгов В.В. Обеспечение качества в клинической лабораторной диагностике. \Медиздат. 2004.
5. Лукичева Т.И., Меньшиков В.В., Пименова Л.М. Биологическая вариация: единая мера точности для лабораторной аналитики и диагностики. \М.: Медицина, 1982. Евролинц, 2004.
6. Филиппов Е.Ф., Колесникова Н.В., Чудилова Г.А., Русинова Т.В., Дыдышко Е.И. Организация лабораторной службы. Учебно-методические указания. \Изд. ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ, 2019. – 65 с.
7. Филиппов Е.Ф., Колесникова Н.В., Чудилова Г.А., Русинова Т.В., Дыдышко Е.И. Общий клинический анализ мочи. Учебно-методические указания. \Изд. ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ, 2019. – 45 с.
8. Филиппов Е.Ф., Колесникова Н.В., Чудилова Г.А., Русинова Т.В., Дыдышко Е.И. Общий клинический анализ крови. Учебно-методические указания. \Изд. ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ, 2019. – 54 с.

Интернет-ресурсы

1. <https://minzdrav.gov.ru> (Министерство здравоохранения Российской Федерации).
2. <http://www.roszdravnadzor.ru> (Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения МЗ РФ).
3. <http://www.clinlab.ru> (сайт для специалистов по клинической лабораторной диагностике).
4. <http://www.ramld.ru> (Российская Ассоциация медицинской лабораторной диагностики (РАМЛД))

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

При осуществлении клинической практики КДЛ ЛПУ использует необходимое оборудование в виде мультимедийного комплекса (ноутбук, проектор, экран), ПК, мониторы. Полный комплект лицензионного программного обеспечения, в том числе:

Операционная система Microsoft Windows XP, Seven, Vista;
Пакет Microsoft Office (Word, Excel, Power Point);
Антивирусное ПО (Антивирус Касперского).

№ п/п	Ссылка на информационный источник	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	http://www.scopus.com/	Библиографическая и реферативная база данных	Общедоступно
2	www.studmedlib.ru	Консультант студента. Электронная библиотека ВУЗа	Общедоступно

3	http://roszdravnadzor.ru	Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения	Общедоступно
4	http://www.ramld.ru	Официальный сайт Российской Ассоциации медицинской лабораторной диагностики (РАМЛД)	Общедоступно

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения клинической практики

При проведении клинической практики «Помощник лаборанта клинических лабораторий лечебно-профилактического учреждения» используются помещения клинико-диагностических лабораторий ЛПУ г. Краснодара и Краснодарского края при наличии у них лицензии на медицинскую лабораторно-диагностическую деятельность, предусматривающей выполнение работ (оказание услуг), соответствующих учебной клинической практике подготовки обучающихся: учебные комнаты, рабочие места в отделах КДЛ, лабораторное оборудование КДЛ.