



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
**(Сеченовский Университет)**

Утверждено  
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
«20» января 2021  
протокол №1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Преддипломная**

основная профессиональная Среднее профессиональное образование - программа подготовки  
специалистов среднего звена  
31.00.00 Клиническая медицина  
31.02.03 Лабораторная диагностика

**Цель освоения дисциплины Преддипломная**

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ПК-4.2; ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.

ПК-4.3; ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.

ПК-1.2; ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК-1.3; ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.

ПК-2.4; ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.

ПК-5.2; ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.

ПК-5.3; ПК 5.3. Регистрировать результаты гистологических исследований.

ПК-6.2; ПК 6.2. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.

ПК-6.4; ПК 6.4. Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.

ПК-2.1; ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.

ПК-3.1; ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.

ПК-3.3; ПК 3.3. Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований.

ПК-3.4; ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК-1.1; ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.



ПК-2.2; ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.

ПК-2.3; ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.

ПК-2.5; ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК-3.2; ПК 3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК-4.1; ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических иммунологических исследований.

ПК-1.4; ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК-6.3; ПК 6.3. Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.

ПК-5.1; ПК 5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.

ПК-6.1; ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

ПК-5.4; ПК 5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК-5.5; ПК 5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.

ПК-6.5; ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК-4.4; ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

### Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-4.2	ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов	общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики; требования к организации работы с микроорганизмами	проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; оценивать результат	техникой бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест



		внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.	змами III-IV групп патогенности; строение иммунной системы, виды иммунитета; иммунокомпетентные клетки и их функции; виды и характеристику антигенов; классификацию, строение, функции иммуноглобулинов; механизм иммунологических реакций	проведенных исследований; проводить иммунологическое исследование		
2	ПК-4.3	ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.	основы документооборота	формулировать заключение по результатам лабораторного исследования; вести учетно-отчетную документацию; интерпретировать результаты лабораторных исследований	навыками работы с лабораторными информационными системами	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
3	ПК-1.2	ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинич	основные методы и диагностическое значение	проводить функциональные пробы; проводить дополнительные	способами определения физических и химических	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест



		<p>еские исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.</p>	<p>исследования физических, химических показателей мочи; морфологию клеточных и других элементов мочи; основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала; форменные элементы кала, их выявление; физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы; лабораторные показатели при исследованиях и мокроты</p>	<p>ные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее); проводить количественную микроскопию осадка мочи; работать на анализаторах мочи; исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое исследование; определять физические и химические свойства дуоденального содержимого; проводить микроскопическое исследование желчи; исследовать спинномозговую</p>	<p>свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половыми органами, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, кожи, волос, ногтей)</p>	
--	--	--	--	---	---	--



			<p>(физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей; морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционных воспалительных процессах, травмах, опухолях и другом; морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционных воспалительных процессах, травмах, опухолях и другом; принципы и методы исследования</p>	<p>жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов; исследовать экссудаты и трансудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования; исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования; исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования</p>		
--	--	--	---	--	--	--



			я отделяемого половыми органами	я, определять степени чистоты; исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопи ческого исследовани я; работать на спермоанали заторах		
4	ПК-1.3	ПК 1.3. Регистриров ать результаты лабораторны х общеклинич еских исследовани й.	правила ведения лабораторны х журналов регистрации	формулиров ать заключение по результатам лабораторно го исследовани я; вести учетно- отчетную документаци ю;интерпрет ировать результаты лабораторны х исследовани й	навыками работы с лабораторны ми информацио нными системами	О_КЛД_Пла нирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
5	ПК-2.4	ПК 2.4. Регистриров ать полученные результаты.	основы документооб орота	формулиров ать заключение по результатам лабораторно го исследовани я; вести учетно- отчетную	навыками работы с лабораторны ми информацио нными системами	О_КЛД_Пла нирование и обеспечение качества КЛИ_Тест



				документаци ю; интерпретир овать результаты лабораторны х исследовани й		
6	ПК-5.2	ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторны х гистологиче ских исследовани й биологическ их материалов и оценивать их качество.	правила взятия, обработки и архивирован ия материала для гистологиче ского исследовани я; критерии качества гистологиче ских препаратов; морфофункц иональную характерист ику органов и тканей	проводить гистологиче скую обработку тканей и готовить микропрепар аты для исследовани й; оценивать качество приготовлен ных гистологиче ских препаратов	методами приготовлен ия гистологиче ских препаратов	О_КЛД_Пла нирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
7	ПК-5.3	ПК 5.3. Регистриров ать результаты гистологиче ских исследовани й.	основы документооб орота	формулиров ать заключение по результатам лабораторно го исследовани я; вести учетно- отчетную документаци ю; интерпретир овать результаты лабораторны х исследовани й	навыками работы с лабораторны ми информацио нными системами	О_КЛД_Пла нирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
8	ПК-6.2	ПК 6.2. Проводить отбор проб	правила отбора, транспортир	осуществлят ь отбор, транспортир	методами отбора проб объектов	О_КЛД_Пла нирование и обеспечение



		объектов внешней среды и продуктов питания.	овки хранения проб объектов внешней среды и пищевых продуктов	и овку хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов	и внешней среды и пищевых продуктов	качества КЛИ_Тест
9	ПК-6.4	ПК 6.4. Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.	основы документооборота; нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований	формулировать заключение по результатам лабораторного исследования; вести учетно-отчетную документацию; интерпретировать результаты лабораторных исследований	навыками работы с лабораторными информационными системами	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
10	ПК-2.1	ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.	задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в гематологической лаборатории	готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований	навыками приготовления гематологических препаратов	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
11	ПК-3.1	ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.	задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в биохимической лаборатории	готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование	навыками пробоподготовки	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест





12	ПК-3.3	ПК 3.3. Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований.	основы документооборота	формулировать заключение по результатам лабораторного исследования; вести учетно-отчетную документацию; интерпретировать результаты лабораторных исследований	навыками работы с лабораторными информационными системами	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
13	ПК-3.4	ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	правила утилизации отходов класса В; правила дезинфекции медицинских изделий; основные методы и правила стерилизации изделия медицинского назначения	проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры	техникой приготовления дезинфицирующих растворов	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
14	ПК-1.1	ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.	задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории общеклинических исследований	готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование	навыками приготовления общеклинических препаратов	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест



			й			
15	ПК-2.2	ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.	правила забора капиллярной крови	производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования	методами забора капиллярной крови для лабораторного исследования	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
16	ПК-2.3	ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.	теорию кроветворения; морфологию клеток крови в норме; понятия "эритроцитоз" и "эритропения", "лейкоцитоз" и "лейкопения", "тромбоцитоз" и "тромбоцитопения"; изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях); морфологические особенности эритроцитов при	проводить общий анализ крови и дополнительные исследования; работать на гематологическом анализаторе	методами проведения общего анализа крови и дополнительными методами исследования ручными методами и на гематологических анализаторах	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест



			различных анемиях; морфологич еские особенности лейкоцитов при различных патологиях			
17	ПК-2.5	ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекци ю и стерилизаци ю использован ной лабораторно й посуды, инструмента рия, средств защиты.	правила утилизации отходов класса В; правила дезинфекции медицински х изделий; основные методы и правила стерилизаци и изделия медицинског о назначения	проводить утилизацию отработанно го материала, дезинфекци ю и стерилизаци ю, используемо й в лаборатории посуды, инструмента рия, средств защиты рабочего места и аппаратуры	техникой приготовлен ия дезинфицир ующих растворов	
18	ПК-3.2	ПК 3.2. Проводить лабораторны е биохимичес кие исследовани я биологическ их материалов; участвовать в контроле качества.	особенности подготовки пациента к биохимичес ким лабораторны м исследовани ям; основные методы и диагностиче ское значение биохимичес ких исследовани й крови, мочи, ликвора и так далее; основы гомеостаза,	определять биохимичес кие показатели крови, мочи, ликвора и так далее; работать на биохимичес ких анализатора х; принимать, регистриров ать, отбирать клинический материал	методами определения показателей белкового, липидного, углеводного и минеральног о обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза	О_КЛД_Пла нирование и обеспечение качества КЛИ_Тест



			биохимические механизмы сохранения гомеостаза; нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; причины и виды патологии обменных процессов; основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов и другого			
19	ПК-4.1	ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических иммунологических исследований.	задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в микробиологической и иммунологической лаборатории	принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов; готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для	навыками пробоподготовки	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест



				проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований; готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию ; осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования		
20	ПК-1.4	ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	правила утилизации отходов класса В; правила дезинфекции медицинских изделий; основные методы и правила стерилизации и изделия медицинского назначения	проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемых в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и	техникой приготовления дезинфицирующих растворов	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест



				аппаратуры		
21	ПК-6.3	ПК 6.3. Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.	механизмы функционирования природных экосистем; гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека	определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов	методами качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
22	ПК-5.1	ПК 5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в гистологической лаборатории	готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование	навыками приготовления гистологических препаратов	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
23	ПК-6.1	ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.	задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности санитарно-гигиенических лабораториях	готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование	навыками пробоподготовки	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
24	ПК-5.4	ПК 5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и	правила утилизации отходов класса В; правила дезинфекции медицинских изделий;	проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию	техникой приготовления дезинфицирующих растворов	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест



		стерилизации использованной лабораторной посудой, инструментария, средств защиты.	основные методы и правила стерилизации и изделия медицинского назначения	ю, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры		
25	ПК-5.5	ПК 5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.	методы архивации оставшегося после исследования материала	архивировать оставшийся от исследования материал	методами архивации оставшегося после исследования материала	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
26	ПК-6.5	ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	правила дезинфекции медицинских изделий; основные методы и правила стерилизации и изделия медицинского назначения	проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры	техникой приготовления дезинфицирующих растворов	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест
27	ПК-4.4	ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды,	правила утилизации отходов класса В; правила дезинфекции медицинских изделий; основные методы и правила стерилизации и изделия медицинского назначения	проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария,	техникой приготовления дезинфицирующих растворов	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест









	Семестр 6	<b>Часы из АУП</b>			138			6		72	216
1		Преддипломная практика			138					72	210
		<b>ИТОГ:</b>			138			6		72	210

### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Долгов В.В. Клиническая лабораторная диагностика: учебник в 2 т. – М.: Лабдиаг, 2017.
2	Национальное руководство. Клиническая лабораторная диагностика / под ред. Долгова В.В. - ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Т. 1. – 928 с.
3	Донецкая Э.Г.-А. Клиническая микробиология. ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 480 с.
4	Кишкун А.А. Иммунологические и серологические исследования в клинической практике. - Медицинское информационное агентство, 2006. - 531 с.

#### Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Миронова И.И. Долгов В.В. Романова Л.А. Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, мокрота. Атлас. - Триада-Тверь, 2012. - 420 с.
2	Лифшиц В.М., Сидельникова В.И. Медицинские лабораторные анализы. Справочник. - Триада-Х, 2011. – 184 с.

#### Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	СПО_Преддипломная_Литература	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	О_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	СПО_Преддипломная_Подготовка к аттестации_ТМ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

#### Материально-техническое обеспечение дисциплины



№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1		105275, г. Москва, ул. 9-я Соколиной Горы, д. 12	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины ИОЗ

