

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16 июня 2022г., протокол УС №6

Клиническая лабораторная диагностика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Внутренние болезни	
Учебный план	о310805-КлинЛабДиаг-22-1.plx Специальность: Клиническая лабораторная диагностика	
Квалификация	Врач-клинической лабораторной диагностики	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	12 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	936	Виды контроля в семестрах: зачеты 12
в том числе:		
аудиторные занятия	448	
самостоятельная работа	380	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		1 (1.2)		Итого
	уп	рпд	уп	рпд	
Неделя	17,3				
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	
Лекции	32	32	16	16	48
Практические	192	192	208	208	400
Итого ауд.	224	224	224	224	448
Контактная работа	54	54	54	54	108
Сам. работа	190	190	190	190	380
Итого	468	468	468	468	936

Программу составил(и):

к.м.н., преподаватель Никитина Ю.В.

Рабочая программа дисциплины

Клиническая лабораторная диагностика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.05
КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ
Минобрнауки России от 25.08.2014г. №1047)

составлена на основании учебного плана:

31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА
Специализация: Клиническая лабораторная диагностика
утвержденного учёным советом вуза от 16.06.2022г., протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Внутренние болезни

Протокол от 20.05.2022 г. № 11

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Арямкина О.Л.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование квалифицированного врача-специалиста клинической лабораторной диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к применению методов лабораторной диагностики в клинике внутренних болезней, к взаимодействию с клиницистами на этапах диагностики, лечения и профилактики заболеваний в условиях амбулаторно-поликлинической, стационарной медицинской помощи.
1.2	Овладение в ординатуре определенным комплексом общих и специальных знаний и умений, соответствующих квалификационной характеристике специалиста «врач клинической лабораторной диагностики» - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на диагностику заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными методами исследования; предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1.	Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» включена в базовую часть профессионального цикла (Б1.Б.01). Изучение клинической лабораторной диагностики базируется на следующих основных дисциплинах, изученных в период получения высшего образования по специальности "Лечебное дело", «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Медицинская биохимия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика» - квалификация врач: биохимия, фармакология, терапия, неврология, эндокринология, нормальная и патологическая физиология. Клиническая лабораторная диагностика является одной из базовых при изучении клинических дисциплин. Освоение дисциплины осуществляется через теоретический и практический курс обучения. Теоретический курс базируется на изучении и знании фрагментов фундаментальных дисциплин, представляемых на лекциях, семинарских занятиях, при самоподготовке. Целью практического курса является закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.
2.1.2.	Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика
2.1.3.	Химия
2.1.4.	Гистология, эмбриология, цитология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	биохимия
2.2.2	фармакология
2.2.3	терапия
2.2.4	неврология
2.2.5	эндокринология
2.2.6	нормальная физиология
2.2.7	патологическая физиология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1:	готовностью 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
ПК-2:	готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
ПК-3:	готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
ПК-5:	готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
ПК-6:	готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов
ПК-8:	готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Понятие нормы и референсных значений; физиологический и патофизиологический смысл результатов лабораторных исследований; фундаментальные основы метрологии, физики и химии
3.1.2	Фундаментальные основы современных методов клинической лабораторной диагностики, показания к проведению лабораторного обследования, правила получения и доставки биоматериала в лабораторию
3.1.3	Клиническое значение основных лабораторных показателей для диагностики заболеваний различных органов и систем
3.2	Уметь:
3.2.1	Использовать знания фундаментальных и клинических дисциплин для интерпретации лабораторных данных.
3.2.2	Пользоваться информационными и библиографическими ресурсами при оценке лабораторных показателей
3.2.3	Составить план обследования, провести подготовку пациента к лабораторному исследованию, оценить диагностическую значимость полученных результатов
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками использования медицинской терминологии при интерпретации результатов основных клинических лабораторных исследований
3.3.2	Навыками клинической оценки лабораторных анализов крови, мочи, выпотных жидкостей и другого биологического материала
3.3.3	Навыком комплексной оценки данных различных методов обследования больного (в том числе и лабораторных) в диагностике симптомов и синдромов заболеваний

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. История развития КЛД в РФ	1		ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
1.1.	Структура КЛД. История развития в РФ/Лек/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
1.2.	История развития КЛД в РФ. Структура/Пр/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач
	Раздел 2. Правовые, организационные и экономические основы лабораторной службы	1			Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
2.1.	Государственная политика в области охраны здоровья населения. Организационная структура лабораторной службы. Требования к материально-техническому оснащению клинических лабораторий/Лек/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
2.2.	Правовые, организационные и экономические аспекты				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3,		теоретические вопросы,

	деятельности клинических лабораторий/Пр/				Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		тестовый контроль, решение ситуационных задач
	Раздел 3. Действия медицинского персонала на этапах лабораторного анализа	1			Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
3.1.	Преаналитический этап лабораторного анализа Постаналитический этап лабораторного анализа/Лек/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
3.2.	Основные законодательно-нормативные, методические и другие документы, регламентирующие работу клинических лабораторий Кадровое обеспечение клинических лабораторий/Пр/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач
	Раздел 4. Гематологические исследования	1			Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
4.1.	Общие вопросы гематологии Исследования в лабораторной гематологии Реактивные изменения крови Заболевания системы кроветворения/Лек/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
4.2.	Общие вопросы гематологии Исследования в лабораторной гематологии Реактивные изменения крови Заболевания системы кроветворения/Пр/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач
	Раздел 5. Общеклинические (химико-микроскопические) исследования	1			Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
5.1.	Заболевания различных систем/Лек/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		

5.2.	Заболевания бронхо-легочной системы Заболевания органов пищеварительной системы Заболевания органов мочевыделительной системы Заболевания центральной нервной системы/Пр/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач
	Раздел 6. Цитологические исследования	1			Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
6.1.	Основные принципы цитологической диагностики Опухоли. Классификации опухолевого процесса/Лек/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
6.2.	Основные методы диагностики и лечения опухолей, предопухолевых и неопухолевых заболеваний/Пр/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач
	Раздел 7. Биохимические исследования	1			Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
7.1.	Биохимия и патобиохимия белков и аминокислот, углеводов, липидов, витаминов/Лек/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
7.2.	Биохимические исследования при отдельных заболеваниях, их осложнениях, синдромах Методы биохимических исследований: принципы, основное используемое оборудование Аналитические методы лабораторных исследований/Пр/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач
	Раздел 8. Исследования гемостаза	1			Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
8.1.	Основные функциональные системы гемостаза и их компоненты				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5,		теоретические вопросы, тестовый

	Методы исследования гемостаза Нарушения гемостаза и их лабораторная диагностика				Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		контроль, решение ситуационных задач
	Раздел 9. Экзамен	1			Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
	Контрольная работа	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		Фронтальный опрос
9.1.	Экзамен	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		Тестовый контроль, фронтальный опрос.
					Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
	Раздел 1. Иммунологические исследования	2		ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
1.1.	Понятие об иммунитете. Функциональная организация иммунной системы Воспаление и его роль в иммунной защите Лимфоидная система как основа приобретенного антигенспецифического иммунитета/Лек/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
1.2.	Иммунология распространенных заболеваний Иммунная система при опухолевых заболеваниях Методы исследования иммунной системы/Пр/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач
	Раздел 2. Лабораторная диагностика заболеваний, передающихся половым путем	2			Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		

2.1	Микозы Гонорея Урогенитальный хламидиоз Урогенитальный кандидоз/Лек/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
2.2	Микозы Сифилис Гонорея Урогенитальный трихомоноз Урогенитальный хламидиоз Урогенитальный микоплазмоз Урогенитальный кандидоз Вирусные инфекции/Пр/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач
	Раздел 3. Лабораторная диагностика инфекционных болезней	2			Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
3.1.	Лабораторная диагностика малярии/Лек/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
3.2.	Лабораторная диагностика малярии/Пр/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач
	Раздел 4. Лабораторная диагностика паразитарных болезней	2			Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
4.1.	Медицинская паразитология Лабораторная диагностика протозоозов/Лек/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
4.2.	Медицинская паразитология Лабораторная диагностика протозоозов/Пр/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач
	Раздел 5. Бактериологические исследования	2			Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6		

					Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
5.1.	Лабораторная диагностика гельминтозов/Пр/				Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач
	Раздел 6. Экзамен	2		ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		
	Контрольная работа		2		Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		Фронтальный опрос
6.1.	Экзамен		4		Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7, Л2.8, Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		Тестовый контроль, фронтальный опрос.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Приложение 1

5.2. Темы письменных работ

Приложение 1

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Текущий контроль: фронтальный опрос, решение ситуационных задач, защита реферата

Контрольная работа: презентация

Промежуточный контроль: теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Карпищенко А. И.	Медицинская лабораторная диагностика : программы и алгоритмы : руководство для врачей	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014	5
Л1.2	Кишкун А.А.	Клиническая лабораторная диагностика	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2015	1
Л1.3	Долгов В.В., Меньшиков В.В.,	Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : национальное руководство : в 2 т.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. Т. 1. 2012. 923 с., [2] л. цв. ил. : ил.	5

Л1.4	Долгов В.В., Меньшиков В.В.,	Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : национальное руководство : в 2 т.	Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2012. Т. 2. 2012. 805 с. : ил.	5
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Бочков В. Н., Ткачук В. А.	Клиническая биохимия: учебное пособие для студентов медицинских вузов	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008	5
Л2.2	Б. В. Афанасьев	Гематология: руководство для врачей	СПб.: СпецЛит, 2008.	1
Л2.3.	А. А. Воробьев	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник для студентов медицинских вузов	М.: Медицинское информационное агентство, 2008	1
Л2.4	Кишкун А.А.	Клиническая лабораторная диагностика	Moscow: ГЭОТАР- Медиа, 2010	1
Л2.5	М. Н. Алленов	Инфекционные и паразитарные болезни развивающихся стран: учебник для студентов медицинских вузов	М.: Гэотар-Медиа, 2008.	1
Л2.6	Хаитов Р.М.	Иммунология	Moscow: ГЭОТАР- Медиа, 2015	1
Л2.7	Ефимова Л.П., Винокурцева Т.Ю.	Основы клинической и лабораторной диагностики заболеваний системы крови [Текст] : учебное пособие	Сургут : Издательский центр СурГУ, 2017.	27
Л2.8	Донецкая Э.Г	Клиническая микробиология: руководство	-А. 2011.	1
Л2.9	Шабалова И.П., Полонская Н.Ю.	Основы клинической цитологической диагностики: учебное пособие	2010	1
Л2.10	Чебышев Н. В., Сергиев В.П.	Медицинская протозоология [Текст] : паразитические простейшие человека : учебное пособие	Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2012	3
Л2.11	Шабельская В.В.	Современное состояние проблемы лабораторной диагностики сифилиса [Электронный ресурс] : Учебное пособие Чита :	Читинская государственная медицинская академия, 2011	ЭБС
Л2.12	Азова М.М.	Медицинская паразитология[Электронный ресурс] : учебное пособие	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2017.	ЭБС
Л2.13	Новикова, И. А.	Новикова, И. А. Введение в клиническую лабораторную диагностику [Электронный ресурс] : Учебное пособие	. Минск : Вышэйшая школа, 2018	ЭБС
Л2.14	Волченко Н.Н., Борисова О.В.	Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам[Электронный ресурс] : учебное наглядное пособие	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2017	ЭБС

Л2.15	Северени Е.С.	Биохимия[Электронный ресурс] : учебник	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016	ЭБС
Л2.16	Ходжаян А. Б., Козлова С. С., Голубевой М. В.	Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы[Электронный ресурс] : учеб. пособие	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016	ЭБС
Л2.17	Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др. ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной.	Гистология, эмбриология, цитология[Электронный ресурс] : учебник	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016	ЭБС
6.1.3.Методические разработки				
Л3.1	Ослопов В.Н. и др.	Клиническая лабораторная диагностика : Методическое пособие	М. :МЕДпресс-информ, 2002	3
Л3.2	Луговская С. А., Почтарь М. Е., Долгов В. В.	Гематологические анализаторы. Интерпретация анализа крови : методические рекомендации	М. : Триада, 2007.	2
Л3.3	Ефимова Л.П. Винокурова Т.Ю.	Гематологические анализаторы. Эритроцитарные параметры общего анализа крови [Текст] : методические рекомендации для для врачей	Сургут : Издательский центр СурГУ, 2011	2
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	http://www.viniti.ru/ (ВИНИТИ)			
Э2	http://www.surgu.ru/ (Сургутский виртуальный университет)			
Э3	http://www.infocenter.nlr.ru/ (Российская национальная библиография)			
Э4	http://www.rubricon.com/ (РУБРИКОН)			
Э5	http://www.medlit.ru/medrus/klnlab.htm (Клиническая лабораторная диагностика)			
Э6	https://www.mediasphera.ru/journals (Медицинские журналы издательства "Медиа Сфера")			
Э7	HighWire			
Э8	www.medline.ru Medline			
Э9	www.rmj.ru Русский медицинский журнал			
Э10	https://www.blackwell-synergy.com Blackwell Synergy			
Э11	http://press-med.ru Медицинские журналы издательства "Медиа Медика"			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Операционные системы Microsoft			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	http://www.garant.ru информационно-правовой портал Гарант.ру			
6.3.2.2	http://www.consultant.ru справочно-правовая система Консультант плюс			
6.3.2.3	«Консультант-регион»			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория № 813 для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации на базе Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника №1»

Учебная аудитория оснащена:

- 7.1 - Медиапроектор (1 шт.)
- 7.2 - Стационарным экраном (1 шт.)
- 7.3 - Стационарной учебной доской для мела (1 шт.)
- 7.4 - Типовой учебной мебелью: столы, стулья
- 7.5 - Наборами учебных видеофильмов и презентаций
- 7.6 - Компьютер (1 шт.)

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями на базе лаборатории Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутская окружная клиническая больница», оснащены:

- 7.7 мультимедийное оборудование,
- 7.8 передвижная учебная доска
- 7.9 типовая учебная мебель: столы, и стулья, переносное мультимедийное оборудование, компьютер
- 7.10 Автомат гематологический анализатор Ac*Г.10
- 7.11 Гематологический анализатор XS-1000i
- 7.12 АСТ Осмометр "Varro" модель 5520
- 7.13 Биохимический анализатор "Olympus 640
- 7.14 Иммунологический анализатор "Elecsys-2010 Rack" с набором реагентов
- 7.15 Центрифуга для центрифугирования гелевых карт или микроплат.
- 7.16 Центрифуга лабораторная для пробирок.
- 7.17 Микроскоп люминисцентный "Микмед-2"
- 7.18 Автоматический инкубатор (термостат) для инкубации гелевых карт.
- 7.19 Гигрометр психрометрический
- 7.20 Термометр стеклянный жидкостный.
- 7.21 Облучатель бактерицидный.
- 7.22 Термоконтэйнер многоразовый для временного хранения и транспортировки донорской крови.
- 7.23 Контэйнер для транспортировки пробирок.
- 7.24 Рабочий столик для пробирок, гелевых карт и реактивов.
- 7.25 Микропипетка – ручной дозатор
- 7.26 Лабораторные принадлежности: Пластиковые планшеты; Пластиковые палочки; Штатив для пробирок;
- 7.27 Стеклянная лабораторная пипетка на 1 – 2 мл с резиновой грушей;
- 7.28 Пастеровская пипетка - пластиковая;
- 7.29 Колба для раствора 0,9%NaCl (с маркировкой).
- 7.30 Автоматический анализатор гемоглобина D-10 на 400 исследований "BIO RAD" D-10
- 7.31 Анализатор для измерения кислотно-щелочного состояния и электролитов ABL 800 FLEX профессиональной
- 7.32 Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки.

Форма оценочного материала для текущего контроля и промежуточной аттестацииНазвание дисциплин: **Клиническая лабораторная диагностика**

Код, направление подготовки	Клиническая лабораторная диагностика, 31.08.05
Направленность (профиль)	Квалификация: Врач-клинической лабораторной диагностики
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Внутренних болезней
Выпускающая кафедра	Внутренних болезней

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**ПК-1**

готовностью 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.		
Знает	Умеет	Владеет
-Вопросы организации профилактической деятельности в России и в развитых странах, уровни профилактики и их содержание. -биохимические факторы риска хронических неинфекционных заболеваний - морфогенетические потенции патологических процессов, изменений и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения - закономерности системных поражений и сочетанной патологии	- организовать лабораторное обследование населения с целью раннего выявления заболеваний для своевременного предупреждения их развития и лечения. -проводить интерпретацию лабораторных показателей при скрининговых обследованиях и диспансеризации населения - анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия) - оценить характер морфологических изменений в динамике	-навыками лабораторного скрининга заболеваний -методами оценки результатов лабораторных данных при скрининге социально значимых заболеваний - основами системного анализа в патологии - методикой оценки выявленных патологических изменений

ПК-2

готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.		
Знает	Умеет	Владеет
-международные классификации болезней;	- организовать рабочее место для проведения морфологических	- технологией выполнения наиболее распространенных видов общеклинических,

<p>-основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований;</p> <p>-принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований;</p>	<p>(цитологических), биохимических, иммунологических и других исследований;</p> <p>организовать работу среднего медицинского персонала;</p> <p>подготовить препарат для микроскопического исследования, пробы биоматериала для биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований;</p> <p>приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований;</p> <p>работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации;</p>	<p>биохимических, коагулологических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем;</p> <p>технологией выполнения лабораторных экспресс-исследований:</p> <p>общеклинических, гематологических, биохимических, коагулологических, иммунологических;</p> <p>технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований;</p>
--	---	---

ПК-3

<p>готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>		
Знает	Умеет	Владеет
<p>правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций;</p> <p>организацию и объем первой медицинской помощи в военно-полевых условиях, при массовых поражениях населения и катастрофах;</p> <p>правила оказания первой помощи при жизнеугрожающих и неотложных состояниях;</p> <p>основы радиационной безопасности;</p> <p>основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы;</p> <p>правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций.</p> <p>- определение и виды медицинской помощи, организация медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации;</p>	<p>оказать помощь на догоспитальном этапе при механической асфиксии, утоплении, поражении электрическим током, переломах, травмах;</p> <p>- диагностировать жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- идентифицировать основные опасности окружающей среды, оценивать риск их реализации;</p> <p>- выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов;</p> <p>- применять методы защиты от опасностей в процессе деятельности врача;</p> <p>- определять объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки;</p> <p>- выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов;</p>	<p>технологией выполнения лабораторных экспресс-исследований:</p> <p>- приемами медицинской сортировки в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- способами оказания первой, доврачебной и первой врачебной помощи при неотложных состояниях пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- приемами и способами эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- приемами и способами использования индивидуальных средств защиты;</p>

<ul style="list-style-type: none"> - особенности организации медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях; - особенности организации лечебно-эвакуационных мероприятий в случае применения современных видов оружия; - риски, связанные с применением современных видов вооружения; - поражающие факторы чрезвычайных ситуаций природного характера: землетрясения, наводнения, другие стихийные бедствия; 	<ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь при неотложных состояниях пораженному населению в чрезвычайных ситуациях различного характера; 	
---	--	--

ПК-5

готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем		
Знает	Умеет	Владеет
-основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем	-оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы	-оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы

ПК-6

- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи.		
Знает	Умеет	Владеет
-клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных	-оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость	-методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения

заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем	дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы	наиболее распространенных заболеваниях сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях интерпретации результатов
--	---	---

ПК-8

готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.		
Знает	Умеет	Владеет
-основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний; международные классификации болезней	-организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями; оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами;	-технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований

Этап: Проведение текущей и промежуточной аттестации
Рекомендации по оцениванию текущего контроля знаний:

Требования к оценке: при выставлении оценки преподаватель учитывает:

- полноту знания учебного материала по теме,
- логичность изложения материала;
- аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по четырех балльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	-Вопросы организации профилактической деятельности в России и в развитых странах, уровни профилактики и их содержание. -морфогенетические потенции патологических процессов, изменений и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения -закономерности системных поражений и сочетанной патологии -основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований; -принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований особенности организации медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях;	Отлично	Раскрывает полное содержание теоретических основ предмета. Хорошо ориентируется в предмете, правильно отвечает на все предложенные вопросы
		Хорошо	Демонстрирует знание по предмету. Допускает незначительные неточности.
		Удовлетворительно	Допускает значительные неточности. Слабо владеет материалом
		Неудовлетворительно	Обучающийся не может сформулировать ответ на поставленный вопрос или неправильно отвечает. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.
Умеет	организовать лабораторное обследование населения с целью раннего выявления	Отлично	Обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с

	заболеваний для своевременного предупреждения их развития и лечения. -проводить интерпретацию лабораторных показателей при скриннинговых обследованиях и диспансеризации населения - анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия) - оценить характер морфологических изменений в динамике диагностировать жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; - идентифицировать основные опасности окружающей среды, оценивать риск их реализации; - выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов; - применять методы защиты от опасностей в процессе деятельности врача;		привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.
		Хорошо	Обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.
		Удовлетворительно	Обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.
		Неудовлетворительно	Обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.
Владеет	-оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;	Отлично	Ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.
		Хорошо	Ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.
		Удовлетворительно	Обучающийся ориентируется в основном задании по

	<p>провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы</p>		<p>практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.</p>
		<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.</p>

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
1 семестр

1. Этап проведение текущей аттестации:

1.1.Список вопросов к модулям № 1- 8 для самостоятельной работы ординатора

1. Цели, задачи, направления развития КЛД в РФ.
2. Основные исторические периоды и этапы развития КЛД.
3. Стандарты и порядки оказания медицинской помощи.
4. Задачи клинической лабораторной диагностики в сфере охраны здоровья.
5. Профилактика заболеваний. Профилактические лабораторные обследования.
6. Штатные нормативы персонала клинических лабораторий.
7. Нормативы трудозатрат персонала клинических лабораторий.
8. Персонал клинической лаборатории: квалификационные требования, должностные обязанности и организация работы. Исследования в лабораторной гематологии
9. Методы аналитического этапа лабораторно анализа.
10. Проверка результата анализа специалистом лаборатории. Формирование лабораторного заключения
11. Исследования в лабораторной гематологии
12. Заболевания системы кроветворения
13. Заболевания бронхо-легочной системы
14. Заболевания органов пищеварительной системы
15. Заболевания печени
16. Заболевания кишечника
17. Заболевания органов мочевыделительной системы
18. Заболевания женских половых органов
19. Заболевания мужских половых органов
20. Заболевания центральной нервной системы
21. Опухоли и опухолеподобные поражения мягких тканей
22. Основные методы диагностики и лечения опухолей, предопухолевых и неопухолевых заболеваний
23. Биохимические исследования при отдельных заболеваниях, их осложнениях, синдромах
24. Методы биохимических исследований: принципы, основное используемое оборудование
25. Аналитические методы лабораторных исследований
26. Методы исследования гемостаза
27. Нарушения гемостаза и их лабораторная диагностика

Вывод: подготовка к устному опросу и выполнение данного задания позволяет оценить сформированность части следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8

1.2.Список тем рефератов и презентаций к модулям №1-8 для самостоятельной работы ординатора

1. История развития КЛД в РФ

2. Значение, цели, задачи и место КЛД в развитии теоретической и практической медицины
3. Организационная структура лабораторной службы
4. КЛД на современном этапе.
5. Национальный проект „Здоровье”
6. Нормативные методические и другие документы регламентирующие режим работы КЛД
7. Номенклатура лабораторных анализов
8. Материально-техническое оснащение КДЛ различных типов
9. Санитарно-противоэпидемическая работа в КДЛ. Средства и методы обеззараживания. Способы утилизации отработанного материала,.
10. Цели и задачи диспансеризации. Роль КДЛ в диспансерном обследовании
11. Автоматизация контроля качества с использованием компьютерных программ
12. Автоматические гематологические анализаторы
13. Анализаторы КЩС и газов крови
14. Общеклинические исследования при заболеваниях бронхо-легочной системы
15. Общеклинические исследования при заболеваниях органов пищеварительной системы
16. Общеклинические исследования при заболеваниях органов мочевыделительной системы
17. Общеклинические исследования при заболеваниях центральной нервной системы
18. Опухоли. Классификации опухолевого процесса
19. Основные методы диагностики и лечения опухолей, предопухолевых и неопухолевых заболеваний
20. Новообразования и другие патологические процессы органов дыхания
21. Новообразования и другие патологические процессы органов пищеварительной системы
22. Новообразования и другие патологические процессы органов мочевыделительной системы
23. Новообразования и другие патологические процессы молочной железы
24. Лейкозы этиопатогенез классификация закономерности развития
25. Плазмоцитома клиничко-лабораторная характеристика методы диагностики и прогноза
26. Основные методы диагностики и лечения опухолей
27. Основные методы диагностики и лечения предопухолевых
28. Основные методы диагностики и лечения неопухолевых заболеваний
29. Биохимия витаминов
30. Методы биохимических исследований: принципы, основное используемое оборудование
31. Методы определения биологически активных веществ
32. Система гемостаза. Методы исследования сосудисто-тромбоцитарного механизма гемостаза Клиничко-диагностическое значение
33. Система гемостаза. Методы исследования коагуляционного механизма гемостаза Клиничко-диагностическое значение
34. Основные функциональные системы гемостаза и их компоненты

Рекомендации по оцениванию рефератов

Написание реферата предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы.

Критерии оценки

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены

требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Вывод:

Выполнение данного задания –написание рефератов по проделанным темам позволяет оценить сформированность части следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8

2. Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине -экзамен

2.1.Список вопросов к промежуточной аттестации

Контрольные вопросы:

1. Концентрация растворов. Способы расчета концентрации растворов.
2. Устройство микроскопа. Техника микроскопии.
3. Строение клетки.
4. Морфология и функция клеточных органелл.
5. Ядро клетки. Строение. Функции.
6. Мембрана клетки. Строение. Функции.
7. Способы взятия крови на общий анализ. Подготовка пациента к исследованию общего анализа крови.
8. Методика подсчета лейкоцитов в камере Горяева.
9. Методика подсчета эритроцитов в камере Горяева.
10. Методика определения СОЭ, диагностическое значение показателя.
11. Биохимия и патохимия белков. Значение показателей белкового обмена в диагностике заболеваний.
12. Белки. Определение. Структурно-функциональные особенности. Метаболизм белков.
13. Ферменты. Определение. Структурно-функциональные особенности.
14. Липиды. Определение. Структурно-функциональные особенности. Метаболизм липидов.
15. Биохимия и патохимия липидов. Значение показателей липидного обмена в диагностике заболеваний.
16. Липопротеиды. Определение. Структурно-функциональные особенности. Дислипидемии.
17. Биохимия и патохимия углеводов. Значение показателей углеводного обмена в диагностике заболеваний.
18. Тест толерантности к глюкозе. Методика выполнения. Интерпретация результатов.
19. Билирубин. Биохимия и патохимия. Значение показателей обмена билирубина в диагностике заболеваний.
20. Обмен электролитов. Механизмы регуляции. Значение показателей обмена электролитов в диагностике заболеваний.

21. Схема кроветворения.
22. Гемобластозы. Этиология, патогенез, методы диагностики.
23. Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
24. Хронические лейкозы. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
25. Паранепротеинемические гемобластозы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
26. Болезнь Виллебранда. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
27. Лейкоцитозы, лейкопении. Определение. Диагностическое значение.
28. Тромбофилии. Определение. Диагностическое значение.
29. Тромбоцитопении. Определение. Диагностическое значение.
30. Анемии. Дифференциальная диагностика.
31. Железодефицитная анемия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
32. Витамин В12, - фолиеводефицитные анемии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
33. Гемолитические анемии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
34. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Время кровотечения, диагностическое значение.
35. Тромбоциты крови и их основные функции. Тромбоцитопения и тромбоцитоз.

Вывод: устный опрос по данному разделу позволяет оценить сформированность части следующей компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8

2.2.Список тестовых заданий

1. Система гемостаза включает

Варианты ответов

- 1 факторы фибринолиза
- 2 плазменные факторы
- 3 антикоагулянты
- 4 тромбоциты
- 5 все перечисленное

2. Инициатором начала свертывания крови является

Варианты ответов

- 1 фактор I
- 2 фактор X
- 3 фактор XII
- 4 прекалликреин
- 5 протромбин

3. В протромбиназообразовании принимает участие освобождающийся из тромбоцитов

Варианты ответов

- 1 фактор 3
- 2 фактор 4
- 3 актомиозин
- 4 тромбоксан

5 все перечисленное верно

4. Индуктором агрегации тромбоцитов является

Варианты ответов

- 1 аспирин
- 2 АМФ
- 3 АДФ
- 4 мочевины
- 5 протромбин

5. Витамин "К" влияет на синтез

Варианты ответов

- 1 протромбина
- 2 фибриногена
- 3 фактора III
- 4 фактора XII
- 5 прекалликреина

6. К ускорению СОЭ не приводят

- 1 повышение содержания фибриногена
- 2 повышение содержания глобулиновых фракций
- 3 изменение в крови содержания гаптоглобулина и альфа-2- макроглобулина
- 4 нарастание в крови концентрации патологических иммуноглобулинов
- 5 увеличение концентрации желчных кислот

7. При микросфероцитозе кривая Прайс-Джонса

Варианты ответов

- 1 сдвигается вправо
- 2 сдвигается влево
- 3 появляется несколько пиков
- 4 не меняется
- 5 все ответы правильные

8. Наследственные дефекты мембраны эритроцитов приводят к

Варианты ответов

- 1 микросфероцитозу
- 2 овалоцитозу
- 3 стоматоцитозу
- 4 акантоцитозу
- 5 все перечисленное верно

9. Эритроцитоз, вызванный повышенным образованием эритропоэтина, характерен для

Варианты ответов

- 1 анемий при печеночной недостаточности
- 2 полицитемии

- 3 болезни и синдрома Иценко-Кушинга
- 4 гипергидратации
- 5 все перечисленное

10. В сыворотке крови в отличие от плазмы отсутствует

Варианты ответов

- 1 фибриноген
- 2 альбумин
- 3 комплемент
- 4 калликреин
- 5 антитромбин

11. Понятие "абсорбция" в фотометрии идентично понятию

Варианты ответов

- 1 отражение
- 2 пропускание
- 3 рассеивание
- 4 оптическая плотность
- 5 тушение

12. Биохимические анализаторы позволяют

Варианты ответов

- 1 повысить производительность работы в лаборатории
- 2 проводить исследования кинетическими методами
- 3 расширить диапазон исследований
- 4 выполнять сложные виды анализов
- 5 все перечисленное

13. К методам срочной лабораторной диагностики следует отнести определение

Варианты ответов

- 1 активности кислой фосфатазы
- 2 белковых фракций
- 3 опухолевых маркеров
- 4 общего холестерина
- 5 билирубина у новорожденных

14. Усиливают анаболизм белков

Варианты ответов

- 1 тироксин
- 2 глюкокортикоиды
- 3 СТГ, половые гормоны
- 4 инсулин
- 5 паратгормон

15. К белкам плазмы относят

Варианты ответов

- 1 Кератины
- 2 эластин
- 3 глобулины
- 4 склеропротеины
- 5 коллагены

16. Определение альфа-фетопротеина имеет диагностическое значение при

Варианты ответов

- 1 эхинококкозе печени
- 2 первичном раке печени
- 3 инфекционном гепатите
- 4 раке желудка
- 5 осложненном инфаркте миокарда

17. К клеткам, продуцирующим гамма-глобулины, относятся

Варианты ответов

- 1 плазматические клетки
- 2 моноциты
- 3 базофилы
- 4 макрофаги
- 5 тромбоциты

18. Фибриноген снижается в крови при

Варианты ответов

- 1 инфаркте миокарда
- 2 циррозе печени
- 3 ревматизме
- 4 уремии
- 5 остром воспалении

19. Преобладающими клетками инфильтрата при остром гнойном воспалении являются:

Варианты ответов

- 1 нейтрофилы
- 2 лимфоциты
- 3 эпителиальные клетки
- 4 плазматические клетки
- 5 все перечисленные клетки

20. Альтеративное воспаление - это реакция, при которой:

Варианты ответов

- 1 преобладают дистрофические, некротические и некробиотические процессы
- 2 в очаг воспаления мигрирует много эозинофилов
- 3 преобладают процессы эксфолиации
- 4 в очаг воспаления мигрирует много нейтрофилов

5 все перечисленное верно

21. Продуктивным воспалением называется вид воспаления, при котором в очаге воспаления преобладают:

Варианты ответов

- 1 продукты распада клеток пораженных тканей
- 2 процессы размножения
- 3 некробиотические процессы
- 4 эритроциты
- 5 все перечисленное верно

22. При туберкулезе, сифилисе морфологический диагноз устанавливают на основании обнаружения:

Варианты ответов

- 1 возбудителя в окраске по Граму
- 2 элементов специфической гранулемы
- 3 многоядерных клеток
- 4 элементов воспаления
- 5 всех перечисленных признаков

23. Понятию "макрофаг" отвечает следующая характеристика:

Варианты ответов

- 1 зернистые клетки крови, ядро лапчатое, неопределенной формы
- 2 зернистые клетки крови, способные захватывать бактерии
- 3 мононуклеарный фагоцит, способный захватывать и переваривать инородные частицы и микробы
- 4 клетки крови, способные захватывать лейкоциты
- 5 все перечисленное верно

№	Ответ	№	Ответ
1	5	18	2
2	3	19	1
3	1	20	1
4	3	21	2
5	1	22	2
6	5	23	3
7	2		
8	5		
9	5		
10	1		
11	4		
12	5		
13	5		
14	4		
15	3		
16	2		
17	1		

Рекомендации по оцениванию результатов тестирования ординатора

Критерии оценки результатов тестирования

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	80 – 100%
Хорошо	70 – 79%
Удовлетворительно	60 – 69%
Неудовлетворительно	Менее 60%

Вывод:

Выполнение данного задания позволяет оценить сформированность следующих части компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8

II семестр

1. Этап: проведение текущей аттестации:

1.1. Список вопросов для фронтального опроса по модулям № 1 -5 для самостоятельной работы ординатора

1. Иммуноглобулины (антитела). Классификация, структура и функции, гетерогенность иммуноглобулинов, биологическая активность антител разных классов и субклассов
2. Иммуногенетика и молекулярные основы иммунного ответа
3. Гормоны и цитокины иммунной системы
4. Физиология иммунного ответа
5. Фармакологические воздействия на иммунную систему
6. Иммунологическая толерантность
7. Клиническое значение исследования клеточных и гуморальных факторов иммунной системы
8. Иммунная система при инфекции
9. Трансплантационный иммунитет
10. Микозы
11. Сифилис
12. Гонорея
13. Урогенитальный трихомоноз
14. Урогенитальный хламидиоз
15. Урогенитальный микоплазмоз
16. Урогенитальный кандидоз
17. Вирусные инфекции
18. Наследственные, врожденные и приобретенные иммунодефицитные состояния
19. Антигены и антитела системы крови
20. Аллергические заболевания
21. Иммунология распространенных заболеваний
22. Иммунная система при опухолевых заболеваниях
23. Методы исследования иммунной системы
24. Медицинская паразитология
25. Лабораторная диагностика малярии
26. Лабораторная диагностика протозоозов
27. Лабораторная диагностика гельминтозов
28. Морфология круглых червей (нематод)
29. Морфология аскарид (самцов, самок), яиц
30. Морфология других аскаридат, возбудителей токсокароза, Морфология власоглавок, яиц
31. Морфология анкилостоматид, яиц, филяриевидных личинок
32. Морфология возбудителя стронгилоидоза, филяриевидных личинок
33. Морфология трихостронгилид, яиц
34. Морфология остриц, яиц

Вывод: подготовка к устному опросу позволяет оценить сформированность части следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8

1.2. Список тем рефератов, презентаций и литературных обзоров по модулям № 1 -5 для самостоятельной работы ординатора

1. Исследование принципов и общая характеристика методов диагностики инфекционных заболеваний. Лабораторная диагностика: иммуноферментный анализ и блоттинг,

- микробиологический, бактериологический, вирусологический, биологический и иммунологический методы.
2. Иммунодефициты. ВИЧ. Лабораторная диагностика
 3. Иммуноферментный и иммунофлюоресцентный методы в диагностике хламидиоза и вирусных инфекций
 4. Иммунодефициты. Лабораторная диагностика
 5. Иммуногематология антигены- резус методы определения. Ошибки и методы их предупреждения. Гемотрансфузионные осложнения
 6. Морфология бычьего цепня, сколекса, зрелого членика, яиц и онкосфер
 7. Морфология свиного цепня, сколекса, зрелого членика, яиц и онкосфер
 8. Морфология широкого лентеца, сколекса, зрелого членика, яиц
 9. Малярия Виды распространенность способы заражения клинико-лабораторная характеристика трехдневной малярии
 10. Лабораторная диагностика нематодозов (аскаридоз, энтеробиоз, трихоцефалез, трихинеллез)
 11. Морфология эхинококка (однокамерного и многокамерного), сколекса, крючьев, яиц и онкосфер
 12. Морфология карликового цепня, сколекса, зрелого членика, цистицерков, яиц
 13. Кишечные протозоозы особенности лабораторной диагностики амебной дизентерии и лямблиоза.
 14. Морфология трематод
 15. Морфология описторхов, яиц
 16. Лабораторная диагностика сифилиса на различных этапах болезни и лечения
 17. Лабораторная диагностика гонореи и трихомониаза
 18. Методы лабораторной диагностики наследственной патологии клинико-диагностическое значение

Рекомендации по оцениванию рефератов

Написание реферата предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы.

Критерии оценки

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Вывод:

Выполнение данного задания- написание реферата и презентации позволяет оценить сформированность следующих компетенций (части компетенций): ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8

2. Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен

2.1. Список вопросов к промежуточной аттестации

1. Нормальная микрофлора влагалища. Интерпретация результатов влагалищных мазков.
2. Лабораторные показатели мужской фертильности.
3. Сифилис. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
4. Гонорея. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
5. Трихомонадный кольпит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
6. Лабораторная диагностика заболеваний, передающихся половым путем.
7. Менингит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
8. Острое нарушение мозгового кровообращения. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
9. Опухоли головного мозга. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
10. Рак легких. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
11. Рак желудка. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
12. Туберкулез. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
13. Паразитозы. Малярия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
14. Гельминтозы. Описторхоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
15. Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
16. Хронические гепатиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
17. Дифференциальная диагностика мочевого синдрома.
18. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
19. Дифференциальная диагностика желтух.
20. Бронхиальная астма. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

Вывод: устный опрос по данной теме позволяет оценить сформированность части следующей компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8

2.2. Список тестовых заданий

1. Центральные органы лимфоидной системы:

Варианты ответов

- 1 Тимус, костный мозг
- 2 Печень
- 3 Лимфатические узлы
- 4 Селезенка
- 5 Пейеровы бляшки подвздошной кишки

2. Основная функция центральных органов лимфоидной системы:

Варианты ответов

- 1 Созревание и размножение иммунокомпетентных клеток-предшественников
- 2 Антигеннезависимое формирование Т- и В-систем иммунитета
- 3 При взаимодействии с антигеном апоптоическая гибель незрелых лимфоцитов
- 4 Все перечисленное

3. К периферическим органам лимфоидной системы относятся:

Варианты ответов

- 1 Миндалины
- 2 Лимфатические узлы
- 3 Селезенка
- 4 Пейеровы бляшки
- 5 все перечисленное верно

4. Т-лимфоциты человека происходят из:

Варианты ответов

- 1 Унипотентного предшественника Т-лимфоцитов костного мозга с последующим созреванием в тимусе
- 2 Колониеобразующей селезенки гранулоцитарно-макрофагального
- 3 Лимфоцитов лимфы
- 4 Клеток селезенки

5. Основные субпопуляции Т-лимфоцитов:

Варианты ответов

- 1 Т-помощники (хелперы), Т-цитотоксические (киллеры)
- 2 Антиген-активированные Т-лимфоциты
- 3 Естественные киллеры
- 4 Тимоциты

1. Обязательному обследованию на сифилис с применением серологических методов исследования подлежат больные, находящиеся:

Варианты ответов

- 1 в неврологических отделениях больницы
- 2 в инфекционных отделениях больницы
- 3 в терапевтических отделениях больницы
- 4 в глазных отделениях больницы
- 5 правильно 1 и 3

2. Обязательному обследованию на гонорею подлежат все контингенты, кроме:

Варианты ответов

- 1 беременных
- 2 женщин, страдающих первичным бесплодием
- 3 женщин, страдающих вторичным бесплодием
- 4 женщин, страдающих псориазом
- 5 женщин, бывших в контакте с больным гонореей

3. Наиболее характерным серологическим показателем для герпеса беременных является:

Варианты ответов

- 1 реакция связывания комплемента с антителами против антигенов базальной мембраны кожи при иммунофлюоресцентном исследовании сыворотки крови беременной женщины
- 2 антиядерные антитела
- 3 фактор Хазерика
- 4 повышение уровня IgA
- 5.повышение титра кожносенсibiliзирующих антител

4. Диагностическое исследование кариотипа (хромосомного набора) лимфоцитов периферической крови необходимо:

Варианты ответов

- 1 при моногенных дерматозах
- 2 при мультифакториальных дерматозах
- 3 при хромосомных болезнях с симптоматическими поражениями кожи или сопровождающихся половым инфантилизмом
- 4 при врожденном сифилисе
- 5 при систематизированных невусах

5. Инфекции ВИЧ не передаются:

Варианты ответов

- 1 трансфузионным путем
- 2 воздушно-капельным путем
- 3 от заболевшей матери к плоду
- 4 инъекционным путем
- 5 половым путем

11. С целью диагностики урогенитального хламидиоза у мужчин исследуют:

1. Соскоб слизистой оболочки прямой кишки
2. Соскоб слизистой оболочки уретры, секрет простаты
3. Соскоб слизистой оболочки уретры и прямой кишки
4. Секрет простаты
5. Нитей в моче

12. Диагноз мочевого трихомониаза может быть подтвержден всеми перечисленными исследованиями, кроме:

1. Микроскопии мазков, окрашенных по Романовскому-Гимза
2. Изоляция возбудителя на клетках Мак-Коя
3. Микроскопии мазков, окрашенных по Граму
4. Микроскопии нативного препарата
5. Культурального исследования

13. Бактериальный вагиноз характеризуется следующими признаками:

1. Обнаружение “ключевых клеток” > 20%
2. Щелочная реакция выделений
3. “Аммиачный” запах при проведении пробы с 10% раствором КОН
4. Наличие “кремообразного” отделяемого в заднем своде влагалища
5. Все перечисленное

14. Общими жалобами для трихомониаза, кандидоза и бактериального вагиноза являются:

1. Зуд, жжение и чувство дискомфорта в области наружных половых органов
2. Выделения из влагалища
3. Неприятный запах отделяемого
4. Эрозии на слизистых оболочках гениталий
5. Все перечисленное

15. Методы диагностики урогенитального хламидиоза включают:

1. Цитологические
2. Серологические
3. Выделение возбудителей на клетках Мак-Коя
- Г. Полимеразную цепную реакцию
4. Все перечисленное

16. Влагалищная гарднерелла представляет собой:

1. Грам-отрицательные коккобациллы
2. Грам-вариабельные коккобациллы
3. Грам-положительные кокковые формы микроорганизмов
4. Грам-положительные бациллярные формы микроорганизмов
5. Грам-вариабельные кокковые формы микроорганизмов

17. Влагалищная гарднерелла представляет собой :

1. Факультативный анаэроб
2. Факультативный аэроб
3. Облигатный анаэроб
4. Облигатный аэроб

5. Все перечисленное

18. **Культивирование влагалищной гарднереллы производится:**

1. В термостате при температуре 35 - 37°C
2. В термостате при повышенной концентрации CO₂
3. В анаэроустате
4. Изоляцией на клетках Мак-Коя
4. В термостате при повышенной концентрации CO₂ и в анаэроустате одновременно

19. **В настоящее время влагалищная гарднерелла отнесена в группу:**

1. Облигатно-патогенных микроорганизмов
2. Условно-патогенных микроорганизмов
3. Резидентной микрофлоры
4. Все перечисленное верно
5. Все перечисленное неверно

Ответы

№	Ответ	№	Ответ
1	1	18	5
2	4	19	2
3	5		
4	1		
5	1		
6	5		
7	4		
8	1		
9	3		
10	2		
11	2		
12	2		
13	5		
14	5		
15	5		
16	2		
17	1		

Рекомендации по оцениванию результатов тестирования ординатора

Критерии оценки результатов тестирования

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	80 – 100%
Хорошо	70 – 79%
Удовлетворительно	60 – 69%
Неудовлетворительно	Менее 60%

Вывод:

Выполнение данного задания позволяет оценить сформированность следующих компетенций (части компетенций): ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8

Схема оценивания ответа на зачёте

Задания в билете	Проверяемые компетенции	Оценка	Набранные баллы
Теоретический вопрос №1	ПК-5, ПК-6, ПК-8	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Теоретический вопрос №2	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Теоретический вопрос №3	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-8	Отлично	5
		Хорошо	4
		Удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Общая оценка	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Отлично	14-15
		Хорошо	12-13
		Удовлетворительно	10-11
		Неудовлетворительно	6-8