

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО
учебно-методическим советом
« 30 » мая 2018 г.,
протокол № 9

Проректор по учебной работе,
председатель учебно-методического совета
профессор В.И. Орел



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»
(наименование дисциплины)

Для специальности «Медико-профилактическое дело» 32.05.01
(наименование и код специальности)

Факультет Лечебное дело
(наименование факультета)

Кафедра Госпитальной терапии с курсом эндокринологии
(наименование кафедры)

Объем дисциплины и виды учебной работы

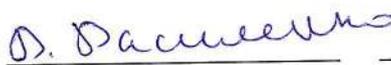
№№ п./п.	Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
			6 с.	7 с.
1	Общая трудоемкость дисциплины в часах	216	108	108
1.1	Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах	6	3	3
2	Контактная работа, в том числе:	120	72	48
2.1	Лекции	36	24	12
2.2	Лабораторные занятия	-	-	-
2.3	Практические занятия	84	48	36
2.4	Семинары	-	-	-
3	Самостоятельная работа	60	36	24
4	Контроль	36	-	36
5	Вид итогового контроля:	экзамен	-	экзамен

Рабочая программа учебной дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» по специальности «Медико-профилактическое дело», код 32.05.01, составлена на основании ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «15» июня 2017 г. № 552 и учебного плана ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Разработчики рабочей программы:

Зав. кафедрой госпитальной терапии
с курсом эндокринологии,
д.м.н., профессор

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

Василенко В.С.

(расшифровка)

Доцент кафедры госпитальной
терапии с курсом эндокринологии,
к.м.н.

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

Семенова Ю.Б.

(расшифровка)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
госпитальной терапии с курсом эндокринологии,

название кафедры

« 30 » мая 2018 г. протокол заседания № //

Зав. кафедрой госпитальной
терапии с курсом
эндокринологии,
д.м.н., профессор

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

Василенко В.С.

(расшифровка)

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии,

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

(наименование дисциплины)

По специальности «Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. Раздел «РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ»
 - 1.1. Титульный лист с обратной стороной (1 лист.)
 - 1.2. Рабочая программа (стр.)
 - 1.3. Листы дополнений и изменений в рабочей программе(стр.)
2. Раздел «КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ»
 - 2.1. Карта обеспеченности на 2018/2019 год (стр.)
3. Раздел «ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ. БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ТЕМАМ И В ЦЕЛОМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ»
 - 3.1. Титульный лист (стр.)
 - 3.2. Тесты (стр.)
4. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЭКЗАМЕН» (стр.)
5. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ».....(стр.)
6. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ОБУЧАЕМЫМ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ»(стр.)
7. Раздел «МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ» .. (стр.)
8. Раздел «ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ» (стр.)
9. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАННЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ»(стр.)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины – освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе в соответствии с квалификационной характеристикой специальности «Медико-профилактическое дело», 32.05.01.

1.2. Задачи дисциплины:

- Ознакомление с возможностями современных лабораторных методов исследований с учетом чувствительности, специфичности, допустимой вариации показателей.
- Стандартизация и обеспечение качества лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах.
- Анализ возможных причин ложных результатов, искажений, связанных, в том числе, с фармакотерапией и неправильной подготовкой больного к исследованию (обеспечение доаналитического этапа).
- Формирование навыков самостоятельного выполнения комплекса общеклинических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, паразитарных, генетических, иммунологических лабораторных исследований.
- Клиническая интерпретация результатов лабораторного обследования.
- Формирование навыков составления алгоритма лабораторной диагностики и тактики лечебно-диагностических мероприятий на основе клинической интерпретации результатов лабораторных данных при обеспечении преемственности лабораторного обследования на разных этапах лабораторной помощи.
- Эффективное использование современной биохимической, клинической лабораторной аппаратуры в клиничко-диагностических лабораториях лечебных и научно-исследовательских учреждений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

«Клиническая лабораторная диагностика» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- Осуществление государственной регистрации потенциально-опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции (ПК-4);
- Осуществление приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности (ПК-5);
- Организация обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора) (ПК-9).

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-4	Осуществление государственной регистрации потенциально-опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции	Возникновение случайных и систематических ошибок в профессиональной деятельности	Анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Навыками анализа результатов собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Решение задач, тестирование
2.	ПК-5	Осуществление приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности	Основы документооборота. Методы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Заполнить и оформить основные медицинские документы. Применить в своей профессиональной деятельности методы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	Навыками заполнения основных медицинских документов. Методами оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	Решение задач, тестирование
3.	ПК-9	Организация обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора)	Алгоритмы работы со специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, предусмотренными для использования в профессиональной сфере. Основы лабораторной диагностики состояний или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Применить в своей профессиональной деятельности специализированное оборудование и медицинские изделия. Применить лабораторные методы диагностики состояний или установления факта наличия или отсутствия заболевания. Провести лабораторные,	Навыками работы со специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, предусмотренными для использования в профессиональной сфере. Методами лабораторной диагностики состояний или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Решение задач, тестирование

			<p>Основы проведения лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<p>инструментальные, патолого-анатомические и иные исследования в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<p>Методами лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	
--	--	--	---	---	--	--

Обучающийся должен знать:

- клинико-диагностическое значение лабораторных показателей;
- полный технологический процесс лабораторного исследования: преаналитический, аналитический и постаналитический этапы выполнения анализа;
- принципы стандартизации и обеспечения качества лабораторных исследований;
- стандарты проведения лабораторных исследований и современные возможности лабораторных технологий;
- правила технического контроля диагностического оборудования и технологии повышения эффективности использования возможностей лаборатории;
- потребности службы клинической лабораторной диагностики по внедрению новых диагностических технологий в медицину и здравоохранение;
- основы контроля качества клинических лабораторных исследований.

Обучающийся должен уметь:

- использовать теоретические и методические подходы к изучению природы и механизмов развития патологических процессов;
- воспроизводить современные биофизические, биохимические, морфологические, гематологические, молекулярно-биологические, иммунологические, генетические методы исследования и разрабатывать новые методические подходы для решения задач медико-биологических исследований;
- интерпретировать результаты лабораторных исследований; применять на практике основные аналитические, препаративные, нанобиотехнологии;
- выполнять традиционные методы оценки патологического процесса и применять новые высокотехнологические подходы в области лабораторной медицины;
- правильно выбирать и использовать технологии исследования для улучшения диагноза при наиболее распространенных патологиях;
- проводить мероприятия по обеспечению качества клинических лабораторных исследований.

Обучающийся должен владеть:

- навыками работы с дозаторной техникой;
- навыками интерпретации результатов лабораторных исследований, оценки специфичности и чувствительности диагностических методов;
- навыками выполнения мануальных и автоматизированных методик по оценке количественного и качественного состава биологических жидкостей человека;

- навыками работы с измерительной аппаратурой.

**4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных еди- ниц	Семестры	
		6	7
1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	120	72	48
Лекции (Л)	36	24	12
Практические занятия (ПЗ), в т.ч. ПЗ в интерактивных формах	84	48	36
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (СР), в том числе:	60	36	24
<i>История болезни (ИБ)</i>	-	-	-
<i>Курсовая работа (КР)</i>	-	-	-
<i>Тестовые и ситуационные задачи</i>	-	-	-
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>	-	-	-
Подготовка к занятиям (ПЗ)	27	18	9
Подготовка к текущему кон- тролю (ПТК)	-	27	18
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	-	6	-
Вид промежуточной аттестации			6
ИТОГО: Общая трудоемкость	зачет (З)	-	-
	экзамен (Э)	36	-
	час.	216	108
	ЗЕТ	6	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы учебной дисциплины (модуля) и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ П/П	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-4,9	Организация лабораторной службы	<p>Клиническая лабораторная диагностика, ее разделы, история и перспективы развития. Виды и структура лабораторий. Требования к кадровому составу. Технологический процесс лабораторного исследования. Преаналитический этап проведения анализа: правила получения биоматериала для биохимического, иммунологического, генетического, бактериоскопического, бактериологического исследований. Требования к подготовке пациента, взятию, хранению, транспортировке биологического материала. Оценка аналитической надежности теста: правильность, воспроизводимость, специфичность и чувствительность методов. Факторы, влияющие на результат анализа.</p> <p>Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов. Метрология, калибровочные и контрольные материалы. Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей. Стандартизация исследований в лаборатории. Использование лабораторных информационных систем в организации диагностического процесса и менеджмента качества исследований.</p> <p>Характеристика физико-химических принципов методов и аппаратуры клинико-диагностических лабораторий. Аналитическая спектроскопия в ультрафиолетовой и видимой областях спектра. Фотометры и спектрофотометры. Турбидиметрия, нефелометрия, флуоресценция. Электрофорез. Современные виды носителей, используемые для электрофореза. Сатурационный заместительный анализ: радиоизотопные, иммуноферментные, иммунохимические варианты анализа. Возможности ИФА в диагностике инфекционных, гормональных, метаболических, аутоиммунных, аллергических и других видов заболеваний. Молекулярно-биологические методы лабораторных исследований</p> <p>Актуальность автоматизации лабораторных исследований. Возможности и преимущества автоматизации в клинической химии с использованием компьютеризированных анализаторов. Классификация биохимических автоанализаторов. Отличия систем открытого и закрытого типа.</p>
2.	ПК-4,9	Биохимические исследования в клинической лабораторной диагностике	<p>Биохимические исследования при заболеваниях печени. Нарушение целостности гепатоцита: синдром цитолиза, повышенной проницаемости, гиперферментемия. Экскреторно-билиарный синдром: соотношение активности ферментов и билирубина. Воспалительный синдром: общий белок сыворотки крови и белковые фракции, типы протеинограмм. Клинико-диагностическое</p>

			<p>значение общего билирубина, прямого и непрямого билирубина, уробилиногена и стеркобилиногена в крови, моче, кале. Лабораторный мониторинг желтухи новорождённых.</p> <p>Биохимическая диагностика заболеваний поджелудочной железы. Оценка экскреторной функции поджелудочной железы. Активность ферментов в дуоденальном соке. Панкреатиты, диагностическое значение определения активности α-амилазы, липазы, трипсина, α_1-протеиназного ингибитора. Диагностические критерии сахарного диабета I и II типов. Гипергликемия и глюкозурия. Эффективный контроль гипергликемии: определение гликозилированного гемоглобина, фруктозамина. Оценка осложнений сахарного диабета.</p> <p>Лабораторная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Диагностическое значение определения содержания холестерина и его фракций в составе липопротеинов крови. Лабораторная диагностика заболеваний почек. Физиологические и патологические компоненты мочи, методы их определения. Клинико-диагностическое значение мочевины, креатинина и мочевой кислоты. Микроальбуминурия и протеинурия.</p> <p>Нарушения порфиринового обмена. Лабораторная диагностика эритропоэтических, печеночных порфирии, порфиринурии. Изменения показателей обмена порфиринов при анемиях, гепатитах, алкоголизме. Биохимическая диагностика при острых экзогенных и хронических отравлениях: специфические изменения показателей крови, маркеры поражения печени, почек. Диагностика нарушений обмена железа при кровопотерях, гнойных и септических заболеваниях, беременности, талассемии, желтухе новорожденных, злокачественных заболеваниях.</p> <p>Диагностика нарушений водно-электролитного и минерального обмена. Механизмы развития отеков при недостаточности сердечно-сосудистой системы и болезнях почек. Гипер- и гипокалиемия, клинические проявления. Кальций, гипер- и гипокальциемия у детей и взрослых. Гипер- и гипофосфатемия у детей и взрослых. Методы определения показателей минерального обмена. Маркеры метаболизма костной ткани и остеопороза.</p> <p>Кислотно-щелочной баланс организма и его нарушения. Клинико-диагностическое значение показателей кислотно-основного равновесия крови. Формы нарушения кислотно-щелочного состояния. Лабораторная диагностика критических состояний. Лабораторная диагностика заболеваний эндокринной системы.</p>
3.	ПК-4,9	Общеклинические и цитологические методы исследования	<p>Подготовка к лабораторным исследованиям. Приготовление препаратов из крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей, и др. Роль и место общеклинических исследований в алгоритмах диагностики различных нозологических форм.</p> <p>Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях бронхо-легочной,</p>

			<p>мочевыделительной, пищеварительной системы, центральной нервной системы.</p> <p>Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы. Клинико-диагностическое значение цитологических показателей.</p> <p>Цитологическая диагностика заболеваний в гинекологии: морфологические классификации заболеваний шейки и тела матки, цитограмма, микрофлора влагалища, доброкачественные изменения эпителия, предраковые заболевания и злокачественные опухоли шейки и тела матки.</p> <p>Возможности и ограничения цитологической диагностики молочной железы, обработка материала для цитологического исследования. Клеточные элементы при доброкачественных и злокачественных поражениях молочной железы, «опухолевые маркеры» в диагностике рака молочной железы.</p>
4.	ПК-4,9	Гематологические исследования	<p>Строение и функции системы крови, схема и основы регуляции кроветворения, кинетика, морфологические, цито-, биохимические и функциональные особенности клеток крови. Методы исследования системы крови: морфологические, цитохимические, цитометрические, молекулярно-генетические. Их специфичность, чувствительность, диагностическая значимость.</p> <p>Изменение гематологических показателей при реактивных и воспалительных состояниях.</p>
5.	ПК-4,9	Свертывание крови. Методы оценки системы гемостаза	<p>Методы исследования тромбоцитарно-сосудистого гемостаза, типы тромбоэластограмм и агрегатограмм. Контроль за дезагрегантной терапией.</p> <p>Методы исследования коагуляционного гемостаза, Показатели внешнего, внутреннего пути и стадий свертывания. Методы определения факторов свертывания и дифференциальная диагностика гемофилий.</p> <p>Маркеры тромбоза, ДВС синдрома, антифосфолипидного синдрома. Гемостаз при мезенхимальных дисплазиях.</p> <p>Методы исследования антикоагулянтного звена гемостаза и фибринолиза. Критерий активации фибринолиза.</p>
6.	ПК-4,9	Особенности иммунного статуса при различных иммунопатологических состояниях	<p>Лабораторная оценка гуморального и клеточного иммунитета, медиаторы воспаления и апоптоза.</p> <p>Иммунный статус при иммунодефицитных состояниях, аутоиммунных и онкологических заболеваниях. Специфическая аллергодиагностика.</p> <p>Оценка эффективности иммунокорректирующей терапии</p>
7.	ПК-4,9	Алгоритмы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний	<p>Методы лабораторной диагностики урогенитальных инфекций: цитологический, культуральный, иммунологический. Методы молекулярной биологии. Иммуноферментный анализ и реакция иммунофлуоресценции.</p> <p>Лабораторная диагностика острых вирусных и хронических гепатитов. Клинико-лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. Прогнозирование прогрессии ВИЧ-инфекции и лабораторный контроль эффективности лечения.</p> <p>Специфические исследования: сифилис, боррелиоз, гонорея, туберкулез, хеликобактерная, микоплазменная, уреоплазменная, хламидийная ин-</p>

			<p>фекция.</p> <p>Диагностика грибковых заболеваний: аспергиллез, кандидоз.</p> <p>Диагностика паразитарных инфекций: протозойные инфекции, гельминтозы</p>
8.	ПК-4,9	Молекулярно-генетическая диагностика	<p>Использование ДНК-диагностики при гемохроматозе, наследственной тромбофилии, семейной гиперхолестеринемии, кистозном фиброзе, гипертрофической кардиомиопатии.</p> <p>Профили генетических маркеров риска основных сердечно-сосудистых, неврологических заболеваний, тромбоза, остеопороза. Генетические маркеры нарушений метаболизма лекарств, детоксикации ксенобиотиков и развития онкозаболеваний. Онкомаркеры.</p>
9.	ПК-4,9	Алгоритмы лабораторной диагностики кардиологических заболеваний	<p>Профили маркеров риска основных сердечно-сосудистых – дислипидемии, высокочувствительного С-реактивного белка, фибриногена. Лабораторная диагностика острых состояний в кардиологии – острого коронарного синдрома, острого инфаркта миокарда, тромбоэмболии легочной артерии, а также миокардитов и перикардитов. Основные метаболические нарушения при этих заболеваниях. Кардиоспецифические белки. Энзимодиагностика инфаркта миокарда и острого коронарного синдрома. Генетические маркеры предрасположенности к развитию сердечно-сосудистой патологии.</p>
10.	ПК-4,9	Алгоритмы лабораторной диагностики ревматологических заболеваний	<p>Профили маркеров диагностики основных ревматологических заболеваний – острой и хронической ревматической лихорадки, ревматоидного артрита, склеродермии, системной красной волчанки. Лабораторная диагностика активных состояний и медиаторов воспаления в ревматологии – острой фазы воспалительного процесса.</p>
11.	ПК-4,9	Алгоритмы лабораторной диагностики респираторных заболеваний	<p>Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях бронхо-легочной системы.</p> <p>Профили маркеров лабораторной диагностики основных заболеваний респираторной системы – острого и хронического бронхита, пневмонии, бронхиальной астмы, риносинуситов, плевритов. Лабораторная диагностика медиаторов воспаления в пульмонологии</p>
12.	ПК-4,9	Алгоритмы лабораторной диагностики гастроуденальных заболеваний	<p>Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях пищеварительной системы.</p> <p>Профили маркеров диагностики основных заболеваний желудочно-кишечного тракта – эзофагита, гастрита, гепатита, гастроуденита, язвенной болезни, болезни Крона, геморрое. Хеликобактерная диагностика. Энзимодиагностика заболеваний печени. Алгоритм дифференциальной диагностики желтух.</p>
13.	ПК-4,9	Алгоритмы лабораторной диагностики заболеваний мочевыделительной системы	<p>Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях мочевыделительной системы.</p> <p>Алгоритм лабораторной диагностики специфических заболеваний: сифилиса, гонореи, микоплазменной, уреоплазменной, хламидийной инфекции.</p> <p>Алгоритм лабораторной диагностики амилоидоза, гломерулонефритов, пиелонефритов, почеч-</p>

			ной недостаточности, мочекаменной болезни
14.	ПК-4,9	Алгоритмы лабораторной диагностики гематологических заболеваний	Алгоритм лабораторной диагностики заболеваний связанных с изменением количества и свойств эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов. Клинико-диагностическое значение исследования гемограмм и миелограмм при анемиях, лейкозах, геморрагических диатезах и онкологических заболеваниях системы крови.
15.	ПК-4,9	Алгоритмы лабораторной диагностики неврологических заболеваний	Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях центральной нервной системы. Алгоритм лабораторной диагностики при неврологических заболеваниях
16.	ПК-4,9	Алгоритмы лабораторной диагностики заболеваний опорно-двигательной системы	Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях суставов. Алгоритм лабораторной диагностики при остеопорозе, деформирующем остеоартрозе, реактивном артрите, подагре.

5.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	6 -7с.	Организация лабораторной службы	2	-	4	-	3	9	индивидуальные задания, тестовый контроль
2.	6 -7с.	Биохимические исследования в клинической лабораторной диагностике	4	-	8	-	6	18	индивидуальные задания, тестовый контроль
3.	6 -7с.	Общеклинические и цитологические методы исследования	4	-	8	-	6	18	индивидуальные задания, тестовый контроль
4.	6 -7с.	Гематологические исследования	2	-	4	-	3	9	индивидуальные задания, тестовый контроль
5.	6 -7с.	Свертывание крови. Методы оценки системы гемостаза	2	-	4	-	3	9	индивидуальные задания, тестовый контроль
6.	6 -7с.	Особенности иммунного статуса при различных иммунопатологических состояниях	2	-	4	-	3	9	индивидуальные задания, тестовый контроль
7.	6 -7с.	Алгоритмы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний	2	-	4	-	3	9	индивидуальные задания, тестовый контроль
8.	6 -7с.	Молекулярно-генетическая диагностика	2	-	8	-	6	16	индивидуальные задания, тестовый контроль
9.	6 -7с.	Алгоритмы лабораторной диагностики кардиологических заболе-	2	-	8	-	6	16	индивидуальные задания, тестовый контроль

		ваний							
10.	6 -7с.	Алгоритмы лабораторной диагностики ревматологических заболеваний	2	-	8	-	3	13	индивидуальные задания, тестовый контроль
11.	6 -7с.	Алгоритмы лабораторной диагностики респираторных заболеваний	2	-	4	-	3	9	индивидуальные задания, тестовый контроль
12.	6 -7с.	Алгоритмы лабораторной диагностики гастроуденальных заболеваний	2	-	4	-	3	9	индивидуальные задания, тестовый контроль
13.	6 -7с.	Алгоритмы лабораторной диагностики заболеваний мочевыделительной системы	2	-	4	-	3	9	индивидуальные задания, тестовый контроль
14.	6 -7с.	Алгоритмы лабораторной диагностики гематологических заболеваний	2	-	4	-	3	9	индивидуальные задания, тестовый контроль
15.	6 -7с.	Алгоритмы лабораторной диагностики неврологических заболеваний	2	-	4	-	3	9	индивидуальные задания, тестовый контроль
16.	6 -7с.	Алгоритмы лабораторной диагностики заболеваний опорно-двигательной системы	2	-	4	-	3	9	индивидуальные задания, тестовый контроль
Итого:			36	-	84	-	60	180	экзамен (36)

5.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Объем по семестрам	
		10	11
1	2	3	4
1.	Клиническая лабораторная диагностика, как самостоятельная медицинская специальность. Организация лабораторной службы учреждения здравоохранения. Оборудование для современной клинико-диагностической лаборатории	2	
2.	Биохимические исследования. Клинико-диагностическое значение показателей белкового, углеводного, липидного обменов, ферментов, электролитов. Белки острой фазы и маркеры воспаления	2	
3.	Мониторинг беременности. Биохимические маркеры состояния плода. Лабораторная диагностика мужского бесплодия	2	

4.	Лабораторная оценка гипофизарно-надпочечниковой и симпато-адреналовой систем	2	
5.	Клинический анализ крови	2	
6.	Иммуногематологические исследования. Генетический маркер резус-принадлежности.	2	
7.	Онкологические заболевания крови. Алгоритмы диагностики	2	
8.	Показатели тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Типы агрегатограмм	2	
9.	Исследования коагуляционного гемостаза. Маркеры тромбоза. Молекулярная диагностика нарушений гемостаза	2	
10.	Выпотные жидкости: плевральный выпот, перикардальный выпот, асцитическая жидкость, синовиальная жидкость	2	
11.	Цитологическая диагностика заболеваний молочной железы, шейки и тела матки. Цитологическая классификация заболеваний щитовидной железы	2	
12.	Современные лабораторные методы исследования иммунной системы	2	
13.	Особенности иммунного статуса при иммунодефицитных заболеваниях, аутоиммунных и онкологических заболеваниях		1
14.	Диагностика вирусных заболеваний		1
15.	Диагностика паразитарных инфекций и гельминтозов		1
16.	Молекулярно-генетические маркеры моногенных и мультифакториальных заболеваний		1
17.	Кардиоспецифические белки и маркеры риска сердечно-сосудистых заболеваний		1
18.	Оценка метаболизма соединительной ткани при коллагенозах, ревматизме, ревматоидном артрите		1
19.	Современные методы лабораторной диагностики в пульмонологии		1
20.	Лабораторная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта		1
21.	Клинико-диагностическое значение почечных мочевых синдромов и элементов мочевого осадка		1
22.	Алгоритм лабораторной диагностики при анемиях, лейкозах, геморрагических диатезах и онкологических заболеваниях системы крови		1
23.	Алгоритмы лабораторной диагностики острого нарушения мозгового кровообращения разной этиологии		1
24.	Маркеры метаболизма костной ткани и остеопороза		1
Итого:		24	12

5.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины (модуля) по ФГОС ВО и формы контроля	Объем по семестрам	
		6	7

1	2	3	4
1.	Предмет и задачи клинической лабораторной диагностики. Организация лабораторной службы. Преаналитический этап лабораторной диагностики. Получение сыворотки, плазмы крови, плазмы богатой тромбоцитами и бестромбоцитарной плазмы	4	
2.	Оптические методы в лабораторной практике: фотометры, биохимические, иммуноферментные анализаторы, флуориметры, люминометры. Морфологические, цитобиохимические характеристики клеток крови.	4	
3.	Морфофункциональная характеристика тромбоцитов в норме и при патологии. Методы оценки сосудисто-тромбоцитарного гемостаза	4	
4.	Анемии. Алгоритмы диагностики. Железодефицитная анемия. Определение содержания железа и ОЖСС. Анемии при хронических заболеваниях. Гемолитические и апластические анемии. Схема исследования	4	
5.	Гемограмма и миелограммы при онкологических заболеваниях крови. Преимущества и недостатки жидкостных гематологических анализаторов	4	
6.	Диагностика ДВС синдрома. Диагностика тромбофилий. Диагностическое значение исследования соскобов с шейки матки и цервикального канала. Выявление <i>Helicobacter pylori</i>	4	
7.	Макро- и микроскопия мокроты и бронхоальвеолярного лаважа. Изменения в мокроте при заболеваниях бронхо – легочной системы. Клинико-диагностическое значение цитологических показателей при заболеваниях щитовидной железы.	4	
8.	Лабораторная оценка оценки клеточного и гуморального звеньев иммунитета. Исследование системы фагоцитоза, комплемента, цитокинового статуса	4	
9.	Лабораторная диагностика аллергопатологии. Определение общего IgE. Современные аспекты лабораторной диагностики аутоиммунных заболеваний. Антитела к фосфолипидам класса IgM/IgG	4	
10.	Программы и алгоритмы диагностики инфекционных заболеваний: вирусные, бактериальные, грибковые инфекции. Специфические исследования в диагностике инфекционных заболеваний	4	
11.	Методы молекулярной биологии в клинической лабораторной диагностики. Генетические полиморфизмы, ассоциированные с заболеваниями внутренних органов.	4	
12.	Алгоритм лабораторной диагностики острого инфаркта миокарда	4	
13.	Алгоритм лабораторной диагностики миокардитов. Алгоритм лабораторной диагностики перикардитов. Диагностические лабораторные маркеры острой и хронической ревматической лихорадки		4

14.	Диагностические лабораторные маркеры ревматоидного артрита, склеродермии, системной красной волчанки. Диагностические лабораторные маркеры бронхитов, пневмоний, бронхиальной астмы		4
15.	Диагностические лабораторные маркеры риносинуситов, плевритов. Диагностические лабораторные маркеры диагностики эзофагитов, гастритов, гепатитов		4
16.	Диагностические лабораторные маркеры гастроуденита, язвенной болезни, болезни Крона, геморроя		4
17.	Диагностические лабораторные маркеры неспецифических (амилоидоз, гломерулонефрит, пиелонефрит, почечная недостаточность, мочекаменная болезнь) заболеваний. Диагностические лабораторные маркеры специфических заболеваний (сифилис, гонорея, микоплазменная, уреоплазменная, хламидийная инфекции)		4
18.	Диагностические лабораторные маркеры анемий, лейкозов. Диагностические лабораторные маркеры геморрагических диатезов и онкологических заболеваний		4
19.	Диагностические лабораторные маркеры ОНМК по ишемическому типу. Диагностические лабораторные маркеры ОНМК по геморрагическому типу		4
20.	Диагностические лабораторные маркеры остеопороза, остеоартроза		4
21.	Диагностические лабораторные маркеры ревматоидного артрита, подагры		4
Итого:		48	36

5.5. Лабораторный практикум не предусмотрен.

5.6. Семинары не предусмотрены

6 . ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, интерактивная работа обучающихся

7. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Использование мультимедийного комплекса в сочетании с лекциями и практическими занятиями, обсуждение рефератов, сбор «портфолио». Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 % от аудиторных занятий.

8. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Тестовый контроль, дискуссия, рефераты, ситуационные задачи, портфолио.

9. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Экзамен

10. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ

№ п/п	Название последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Биологическая химия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Хирургические болезни	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Внутренние болезни	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.	Педиатрия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.	Инфекционные болезни	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
на 2021-2022 учебный год

По дисциплине

Клиническая лабораторная диагностика

(наименование дисциплины)

По специальности

Медико-профилактическое дело, 32.05.01

(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося	
32.05.01	3,4	6-7	46	Основная литература: Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с. Клиническая лабораторная диагностика: учебник / Под ред. В.В. Долгова, ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования». – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2016. – 668 с.	ЭБС Конс. студ.		
			Всего студентов	46	Всего экземпляров		
					Дополнительная литература: Основы клинической цитологической диагностики: учебное пособие. Шабалова И.П., Полонская Н.Ю. 2010. - 144 с. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований: руководство / А. А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с.	ЭБС Конс. студ.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
на 2020-2021 учебный год

По дисциплине

Клиническая лабораторная диагностика

(наименование дисциплины)

По специальности

Медико-профилактическое дело, 32.05.01

(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
32.05.01	3,4	6-7	46	Основная литература: 1. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с.	ЭБС Конс. студ.	
	Всего студентов		46	Всего экземпляров		
				Дополнительная литература: 1. Основы клинической цитологической диагностики: учебное пособие. Шабалова И.П., Полонская Н.Ю. 2010. - 144 с 2. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований : руководство / А. А. Кишкун. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
на 2019-2020 учебный год

По дисциплине

Клиническая лабораторная диагностика

(наименование дисциплины)

По специальности

Медико-профилактическое дело, 32.05.01

(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
32.05.01	3,4	6-7	20	Основная литература: 1. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с.	ЭБС Конс. студ.	
	Всего студентов		20	Всего экземпляров		
				Дополнительная литература: 1. Основы клинической цитологической диагностики: учебное пособие. Шабалова И.П., Полонская Н.Ю. 2010. - 144 с 2. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований : руководство / А. А. Кишкун. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
на 2018-2019 учебный год

По дисциплине

Клиническая лабораторная диагностика

(наименование дисциплины)

По специальности

Медико-профилактическое дело, 32.05.01

(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
32.05.01	3,4	6-7	20	Основная литература: 1. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с.	ЭБС Конс. студ.	
	Всего студентов		20	Всего экземпляров		
				Дополнительная литература: 1. Клиническая биохимия: учебное пособие. Бочков В.Н., Добровольский А.Б., Кушлинский Н.Е. и др. / Под ред. В.А. Ткачука. 3-е изд., испр. и доп. 2008. - 264 с. 2. Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы : руководство для врачей. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с. 3. Основы клинической цитологической диагностики: учебное пособие. Шабалова И.П., Полонская Н.Ю. 2010. - 144 с	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.	

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2021 – 2022 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2021 г. по 06.07.2022 г.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2020 – 2021 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2020 г. по 06.07.2021 г..

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2019 – 2020 учебный год

1. Windows Sarver Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2019 г. по 06.07.2020 г..

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2018 – 2019 учебный год

1. Windows Sarver Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2018 г. по 06.07.2019 г..

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ТЕМАМ И В ЦЕЛОМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

(наименование дисциплины)

По специальности «Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

ПК-4,9

ОБРАЗЦЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Основным биохимическим синдромом при заболеваниях печени является:

1. Синдром цитолиза
2. Синдром холестаза
3. Синдром гепатоцеллюлярной недостаточности
4. Воспалительный синдром
5. +Все перечисленное верно

Причиной повышения мочевины сыворотки крови может быть

1. Высокобелковое питание
2. Ускорение метаболизма белка
3. Прием глюкокортикоидов
4. Олигоурия
5. +Все перечисленное верно

Повышение сывороточной креатинкиназы может быть при:

3. Травме мышц
4. Полимиозите
5. Миодистрофии Дюшена
6. Тяжелой физической нагрузке
7. +все перечисленное верно

При остром вирусном гепатите средней тяжести сывороточная активность аминотрансфераз:

6. Не меняется
7. +Увеличивается
8. Снижается
9. Меняется неоднозначно
10. Исчезает

К осложнению сахарного диабета относится:

6. Гипогликемия
7. +Микроангиопатия
8. Дефицит инсулина
9. Угнетение кетогенеза
10. Угнетение распада белка

ОБРАЗЦЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ К ЗАЧЕТНОМУ ЗАНЯТИЮ

Задача 1

Трехлетний мальчик был направлен на обследование в связи с плохим развитием. Он явно отставал в росте и массе, при том, что родители были высокими. Ребенок страдал частыми поносами, отсутствием аппетита. При обследовании были обнаружены анемия, вздутие живота и признаки атрофии мышц конечностей, ягодиц и плечевого пояса.

Лабораторные данные: Сыворотка: альбумин 30 г/л, ксилоза 0,5 ммоль/л (1ч после приема 5 г внутрь), гемоглобин 97 г/л. При биопсии тощей кишки обнаружена полная атрофия ворсинчатого эпителия. Эритроциты в мазке крови были гипохромными и микроцитарными. Поставьте диагноз.

Ответ: В данном случае анамнез и результаты обследования позволяют предположить расстройство функции желудочно-кишечного тракта. Для пациента с мальабсорбцией обычны гипопротеинемия, гипохромная микроцитарная анемия, характерно для недостаточности железа. Явно аномальная сорбция ксилозы свидетельствует о поражении кишечника. Результаты биопсии соответствуют целиакии, или глютензависимой энтеропатии.

Задача 2

Женщина, 50 лет, обратилась к врачу с жалобами на эпизодически возникающие приступы покраснения лица типа "приливов" и головокружения, иногда сопровождающиеся свистящим дыханием. Эти приступы возникали в любое время суток, но особенно часто беспокоили во время еды.

Лабораторные данные: Экскреция с мочой 5-гидроксииндолуксусной кислоты составила 270 мкмоль/24 ч (в норме 10-50 мкмоль/24 ч). Сцинтиграфия печени показала множественные дефекты накопления изотопа, напоминающие метастазы опухоли. При артериографии обнаружены деформированные сосуды печени с признаками опухолевого кровообращения, но местонахождение первичной опухоли установить не удалось. Объясните симптомы и поставьте диагноз.

Ответ: Приступообразное покраснение лица является наиболее частым проявлением карциноидного синдрома и может провоцироваться приемом пищи, алкоголя или эмоциональными раздражителями. Приступы могут становиться продолжительными, и покраснение распространяется на другие участки тела. Вазодилатация вызывает транзиторное снижение артериального давления, и пациенты могут жаловаться на головокружение. Другие клинические проявления карциноидного синдрома включают периодически возникающий дискомфорт в животе, диарею и бронхоспазм, сопровождающийся свистящим дыханием. Поражение клапанов правых отделов сердца, в частности стеноз легочной артерии, может привести к сердечной недостаточности.

Диагноз подтверждается повышенной экскрецией с мочой 5-гидроксииндолуксусной кислоты. Во время сбора мочи следует избегать приема пищевых продуктов, содержащих серотонин (бананы, помидоры), и препаратов типа резерпина, которые стимулируют высвобождение эндогенного серотонина.

Задача 3

Проанализируйте показатели клинического анализа мочи и поставьте предполагаемый диагноз. Исследуется моча ребенка 2 лет. Выявлена протеинурия, небольшой рыхлый осадок.

Микроскопия: лейкоциты — 2—3 в поле зрения; эритроциты выщелоченные — 1—5 в поле зрения; клетки эпителия мочевого пузыря — местами; клетки эпителия канальцев нефронов — 3-4 в поле зрения; цилиндры — гиалиновые и зернистые, 2—3 в препарате; местами мелкие лимфоцитоподобные клетки с крупными ядрами, узким ободком цитоплазмы, некоторые участки ее не просматриваются. Расположены клетки отдельными экземплярами и небольшими группами. Цитограмма отпечатка или пунктата опухоли почки характеризуется наличием большого количества мелких однотипных лимфоцито-подобных клеток с крупными ядрами и узким ободком базофильной цитоплазмы. Расположены клетки скоплениями и группами. Местами встречаются тубулярные структуры из этих клеток, солидные поля и розетковидные образования. Кое-где выявлены очаги недифференцированных клеток средней величине, вытянутой формы, со скудной цитоплазмой, расположенных в виде пучков.

Ответ: Цитологическая картина характерна для опухоли Вильмса

Задача 4

Больной жалуется на боль в области почек. Выявлено: гематурия, протеинурия, большой, рыхлый, бурый осадок.

Микроскопия мочи: лейкоциты — 2—4 в поле зрения; эритроциты — до 100 в поле, зрения, неизменённые, и выщелоченные; клетки эпителия мочевого пузыря — кое-где, клетки эпителия канальцев нефронов — местами; цилиндры — гиалиновые и зернистые, 3—4 в поле зрения; фибрин буроокрашенный в клочках местами; на этом фоне обнаружены крупные светлые клетки с большими гиперхромными ядрами круглой формы, расположенными центрально, или эксцентрически. Ядра содержат крупные светлые ядрышки. Цитоплазма обильная, в состоянии жировой дистрофии. Расположены клетки отдельными экземплярами, скоплениями и группами в клочках. Встречаются некротические клочки, содержащие кристаллы гематоидина. Местами выявлены клетки среднего размера округлой или полигональной формы с крупными круглыми или овальными ядрами, узкой базофильной цитоплазмой, располагающиеся изолированно и группами

Ответ: Светлоклеточный рак почки.

Задача 5

Проанализируйте показатели клинического анализа кала и поставьте предполагаемый диагноз. У больного 1 раз в сутки выделяется 100—200 г кала цилиндрической формы, плотной консистенции, темно-коричневого цвета, с гнилостным запахом. Реакция кала щелочная. При микроскопическом исследовании обнаружены пласты непереваренных мышечных волокон, соединительная ткань, много перевариваемой клетчатки, кристаллы оксалата кальция. О каком заболевании органов пищеварительной системы можно думать?

Ответ: ахлоргидрия или ахилия

ОБРАЗЦЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Основным биохимическим маркером острого инфаркта миокарда является:

1. +Положительный тропониновый тест
2. Повышение уровня фибриногена
3. Повышение концентрации СРБ
4. Повышение концентрации липидов крови
5. Все перечисленное верно

Клинико-биохимическими маркерами почечной недостаточности являются:

1. +Повышение плазменной концентрации креатинина и мочевины
2. Ускорение СОЭ
3. Повышение СРБ
4. +Олиго- анурия
5. Все перечисленное верно

Клинико-лабораторными признаками гипотиреоза могут быть:

1. Увеличение ЧСС
2. +Повышение концентрации ТТГ
3. Снижение концентрации ТТГ
4. +Снижение концентрации Т3, Т4
5. Все перечисленное верно

Клинико-лабораторными признаками ревматоидного артрита является:

1. +Ревматоидный фактор в сыворотке титр $\frac{1}{4}$ и выше
2. +Повышение СОЭ
3. Снижение α_2 глобулинов
4. Повышение трансаминаз
5. Все перечисленное

К осложнениям язвенной болезни 12 п.к. относится:

1. +пенетрация
2. Гипотрофия
2. Ранняя инвалидизация
3. Кахексия
4. Метеоризм и задержка стула

Критерии оценок при проведении контрольных работ и коллоквиума

Процент правильных ответов Оценка

91-100% «отлично»

81-90% «хорошо»

70-80% «удовлетворительно»

Критерии оценок при проведении тестирования

Процент правильных ответов Оценка

91-100% «отлично»

81-90% «хорошо»

70-80% «удовлетворительно»

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

ПК-4,9

1. Автоматизация контроля качества с использованием компьютерных программ
2. Автоматические гематологические анализаторы
3. Алгоритм лабораторной диагностики при желтушности кожи
4. Анализаторы КЩС и газов крови
5. Анемический синдром
6. Белки острой фазы воспаления
7. Биохимическая диагностика травматической болезни
8. Гормональная диагностика в гинекологической практике
9. ДВС- синдром. Методы диагностики
10. Диагностика ацидоза и алкалоза
11. Диагностическое значение определения спектра липидов
12. Иммунологические исследования при переливании крови
13. Иммунофенотипирование лейкозов
14. Клинико–диагностическое значение гемограмм и миелограмм
15. Контроль за лечением непрямыми антикоагулянтами
16. Лабораторная диагностика гельминтозов
17. Лабораторная диагностика грибковых заболеваний
18. Лабораторная диагностика неотложных состояний
19. Лабораторные критерии эффективности лечения анемий
20. Лабораторный контроль за антитромботической терапией
21. Маркеры обмена костной ткани при остеопорозе
22. Маркеры острого и хронического воспаления
23. Маркеры острой лучевой болезни
24. Маркеры фиброза. Антифибротические препараты
25. Медицинская лабораторная диагностика атеросклероза
26. Медицинская лабораторная диагностика острого панкреатита
27. Метаболический синдром
28. Методы исследования простейших кишечника
29. Молекулярная диагностика тромбофилий
30. Надежные поставщики лабораторного оборудования в России
31. Неинвазивная диагностика
32. Обеспечение качества лабораторных исследований
33. Оборудование для современной клинико-диагностической лаборатории
34. Онкомаркеры.
35. Организация контроля качества лабораторных исследований.
36. Организация профильных клинико–диагностических лабораторий.
37. Основы ранней диагностики злокачественных новообразований.
38. Полная линейка центрифуг для лабораторных исследований
39. Применение компьютерной обработки данных в лабораторной медицине
40. Принцип выбора аппаратуры в зависимости от объема финансирования лаборатории и диагностических задач
41. Проточная цитофлуориметрия. Область применения
42. Санитарно-противоэпидемический режим в КЛД
43. Синдром почечной эклампсии: лабораторные методы диагностики
44. Современные представления о миелодиспластическом синдроме

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЭКЗАМЕН

По дисциплине	«Клиническая лабораторная диагностика» <small>(наименование дисциплины)</small>
По специальности	«Медико-профилактическое дело» 32.05.01 <small>(наименование и код специальности)</small>

ПК-4, 9

1. Преаналитический этап лабораторной диагностики. Получение сыворотки, плазмы крови, плазмы богатой тромбоцитами и бестромбоцитарной плазмы.
2. Чувствительность, специфичность, прогностическая значимость лабораторных исследований. Диагности-ческая эффективность. Построение ROC-кривых.
3. Нормативные документы по контролю качества клинических лабораторных исследований. Построение контрольных карт.
4. Иммуноферментный анализ. Определение титра иммуноглобулинов, общего и свободного простатического специфического антигена
5. Иммунофлуоресцентные методы исследований. Детекция антинуклеарного фактора
6. Проведение измерений на полуавтоматическом биохимическом анализаторе. Методы измерения активности ферментов кинетическим методом и по конечной точке.
7. Определение общего белка, альбумина, С-реактивного белка, ревматоидного фактора.
8. Определение белковых фракций сыворотки крови методом электрофореза. Протеинограммы при остром и хроническом воспалении.
9. Определение содержания кальция, активности костной и щелочной фосфатазы в сыворотке крови.
10. Определение мочевины и креатинина, клиренса креатинина
11. Характеристика метаболического синдрома. Инсулинорезистентность. Определение содержания глюкозы в плазме и капиллярной крови, моче.
12. Определение содержания гликозилированного гемоглобина и фруктозамина. Определение содержания С-пептида, проинсулина в сыворотке крови.
13. Определение содержания холестерина и его фракций, триглицеридов. Липидный профиль сыворотки крови
14. Определение содержания миоглобина, тропонина-Т и натрийуретического гормона при инфаркте миокарда
15. Определение билирубина и его фракций
16. Оценка функции щитовидной железы по содержанию тиреотропного гормона, свободного и общего тироксина и трийодтиронина.
17. Оценка функций репродуктивной системы по содержанию гормонов (ФСГ, ЛГ, пролактин, эстрадиол, прогестерона, тестостерон, дегидроэпиандростерон)
18. Биохимические маркеры состояния плода: хорионический гонадотропин человека, альфа- фетопротеин

19. Клинические исследования. Основное диагностическое значение копрологических синдромов. Копрологическое исследование.
20. Возможности лабораторной диагностики при различных заболеваниях бронхо-легочной системы.
21. Исследования мочи с помощью тест-полосок «сухая химия, микроскопия осадков мочи в нативных и окрашенных препаратах.
22. Микроскопическое, биохимическое, бактериологическое исследование серозной, спинномозговой жидкости.
23. Исследование эякулята. Спермограмма. Антиспермальные антитела.
24. Получение и подготовка материала для цитологического исследования. Окраска мазков по Грамму, Романовского-Гимза, Паппенгейму.
25. Выпотные жидкости: плевральный выпот, перикардальный выпот, асцитическая жидкость, синовиальная жидкость. Общий и дифференциальный подсчет клеток, дифференциальная диагностика опухолевых поражений.
26. Цитологическая диагностика заболеваний молочной железы.
27. Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы: интерпретация клеточного состава цитологических препаратов, клинико-диагностическое значение цитологических показателей.
28. Цитологическая диагностика фоновых заболеваний шейки матки.
29. Цитологическая диагностика дисплазии шейки матки.
30. Цитологическая диагностика рака шейки матки.
31. Подсчет формулы крови в мазке и камере Горяева
32. Методы определения гемоглобина
33. Анализ крови на гематологическом анализаторе
34. Определение скорости оседания эритроцитов
35. Основы проточной цитофлуориметрии
36. Нормохромные, нормоцитарные, гипохромные микроцитарные, гиперхромные макроцитарные анемии.
37. Наследственные и приобретенные дефекты морфологии и функций лейкоцитов. Лейкемоидные реакции.
38. Наследственные и приобретенные нейтропении.
39. Острые и хронические лейкозы. Терапия лейкозов
40. Коагулология. Спонтанная и индуцированная агрегация тромбоцитов
41. Определение АЧТВ, МНО, ТВ. Ядовитая диагностика
42. Определение фибриногена, ПДФ, РФМК. Фенантролиновый тест
43. Иммунологические исследования. Лабораторная диагностика аллергопатологии. Определение общего IgE
44. Современные аспекты лабораторной диагностики аутоиммунных заболеваний. Антитела к фосфолипидам класса IgM/IgG
45. Лабораторная диагностика паразитарных инфекций, грибковых заболеваний.

ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

Специальность

32.05.01

Медико-профилактическое дело

Дисциплина

«Клиническая лабораторная диагностика»

Семестр 11

БИЛЕТ № 2

1. Лабораторная диагностика паразитарных инфекций, грибковых заболеваний
2. Основное диагностическое значение белков острой фазы воспаления
3. Лабораторная диагностика миокардитов
4. Лабораторные маркеры острого панкреатита

Утверждаю
Зав. кафедрой

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

По дисциплине	«Клиническая лабораторная диагностика»
	(наименование дисциплины)
По специальности	«Медико-профилактическое дело» 32.05.01
	(наименование и код специальности)

5.1. Методические указания к практическим занятиям

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс, практические занятия, а также саму самостоятельную работу обучающихся. Основное учебное время выделяется на практические занятия по определенным разделам дисциплины. Практические занятия проводятся в виде интерактивной работы в группах, демонстрации тематического материала и других наглядных пособий, решения ситуационных задач, заданий в тестовой форме.

Непременным условием обучения является отработка практических умений, позволяющих сформировать у обучающихся компетенции. В ходе занятий обучающиеся овладевают основами диагностики стоматологических заболеваний, способностью обосновать проведение профилактических и лечебных мероприятий. В лекционном курсе и на практических занятиях уделяется внимание проблемам стоматологических заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии. На лекциях закладывается базовый фундамент теоретических знаний по существующим проблемам и перспективным направлениям научных исследований в области медицинской биофизики.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, дискуссии, портфолио). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, учебно-методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах), выполнение задания для самоподготовки, заполнение таблиц методических указаний, решение ситуационных задач.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические указания для обучающихся и методические рекомендации для преподавателей.

Во время прохождения дисциплины обучающиеся проводят самостоятельную работу по сбору материалов для написания реферата по актуальным вопросам стоматологии, затем оформляют и представляют для разбора с преподавателем представленную работу. Написание реферата способствует формированию прежде всего общекультурных компетенций. Ра-

бота обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение обучающихся способствует воспитанию у них навыков общения с пациентами, а также их родителями.

5.2. Методические указания (рекомендации, материалы) преподавателю.

Методические рекомендации (материалы) для преподавателя указывают на средства, методы обучения, способы и рекомендуемый режим учебной деятельности, применение которых для освоения тем представленной дисциплины наиболее эффективно.

5.3. Формы и методика базисного, текущего и итогового контроля

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и собеседования.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ЛЕКЦИЙ

1. <i>Тема №1:</i>	Клиническая лабораторная диагностика, как самостоятельная медицинская специальность. Организация лабораторной службы учреждения здравоохранения. Оборудование для современной клинико-диагностической лаборатории	
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика	
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа	
6. <i>Учебная цель:</i>	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	80 минут	
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	См. презентацию	
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию	
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №2:</i>	Биохимические исследования. Клинико-диагностическое значение показателей белкового, углеводного, липидного обменов, ферментов, электролитов. Белки острой фазы и маркеры воспаления	
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика	
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа	
6. <i>Учебная цель:</i>	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	80 минут	
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	См. презентацию	
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию	
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №3:</i>	Мониторинг беременности. Биохимические маркеры состояния плода. Лабораторная диагностика мужского бесплодия	
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика	

3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа	
6. <i>Учебная цель:</i>	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	80 минут	
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	См. презентацию	
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию	
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №4:</i>	Лабораторная оценка гипофизарно-надпочечниковой и симпатoadреналовой систем	
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика	
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа	
6. <i>Учебная цель:</i>	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	80 минут	
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	См. презентацию	
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию	
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №5:</i>	Клинический анализ крови	
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика	
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа	
6. <i>Учебная цель:</i>	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	80 минут	
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	См. презентацию	
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию	
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №6:</i>	Иммуногематологические исследования. Генетический маркер резус-принадлежности	
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика	
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа	
6. <i>Учебная цель:</i>	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10 минут	

<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		80 минут
8. План лекции, последовательность ее изложения: См. презентацию		
9. Иллюстрационные материалы: см. презентацию		
10. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой		
1. Тема №7:	Онкологические заболевания крови. Алгоритмы диагностики	
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика	
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9	
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. Продолжительность (в академических часах):	2 часа	
6. Учебная цель: освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе		
7. Объем повторной информации (в минутах):	10 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		80 минут
8. План лекции, последовательность ее изложения: См. презентацию		
9. Иллюстрационные материалы: см. презентацию		
10. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой		
1. Тема №8:	Показатели тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Типы агрегатограмм	
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика	
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9	
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. Продолжительность (в академических часах):	2 часа	
6. Учебная цель: освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе		
7. Объем повторной информации (в минутах):	10 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		80 минут
8. План лекции, последовательность ее изложения: См. презентацию		
9. Иллюстрационные материалы: см. презентацию		
10. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой		
1. Тема №9:	Исследования коагуляционного гемостаза. Маркеры тромбоза. Молекулярная диагностика нарушений гемостаза	
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика	
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9	
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. Продолжительность (в академических часах):	2 часа	
6. Учебная цель: освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе		
7. Объем повторной информации (в минутах):	10 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		80 минут
8. План лекции, последовательность ее изложения: См. презентацию		
9. Иллюстрационные материалы: см. презентацию		
10. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой		
1. Тема №10:	Выпотные жидкости: плевральный выпот, перикардиальный выпот, асцитическая жидкость, синовиальная жидкость	
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика	
3. Формируемые	ПК-4,9	

<i>компетенции</i>	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i> 80 минут	
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> См. презентацию	
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию	
10. <i>Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №11:</i>	Цитологическая диагностика заболеваний молочной железы, шейки и тела матки. Цитологическая классификация заболеваний щитовидной железы
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i> 80 минут	
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> См. презентацию	
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию	
10. <i>Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №12:</i>	Современные лабораторные методы исследования иммунной системы
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i> 80 минут	
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> См. презентацию	
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию	
10. <i>Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №13:</i>	Особенности иммунного статуса при иммунодефицитных заболеваниях, аутоиммунных и онкологических заболеваниях
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	1 час
6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	

7. Объем повторной информации (в минутах):	5 минут
Объем новой информации (в минутах):	40 минут
8. План лекции, последовательность ее изложения:	См. презентацию
9. Иллюстрационные материалы:	см. презентацию
10. Литература:	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. Тема №14:	Диагностика вирусных заболеваний
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность (в академических часах):	1 час
6. Учебная цель:	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе
7. Объем повторной информации (в минутах):	5 минут
Объем новой информации (в минутах):	40 минут
8. План лекции, последовательность ее изложения:	См. презентацию
9. Иллюстрационные материалы:	см. презентацию
10. Литература:	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. Тема №15:	Диагностика паразитарных инфекций и гельминтозов
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность (в академических часах):	1 час
6. Учебная цель:	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе
7. Объем повторной информации (в минутах):	5 минут
Объем новой информации (в минутах):	40 минут
8. План лекции, последовательность ее изложения:	См. презентацию
9. Иллюстрационные материалы:	см. презентацию
10. Литература:	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. Тема №16:	Молекулярно-генетические маркеры моногенных и мультифакториальных заболеваний
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность (в академических часах):	1 час
6. Учебная цель:	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе
7. Объем повторной информации (в минутах):	5 минут
Объем новой информации (в минутах):	40 минут
8. План лекции, последовательность ее изложения:	См. презентацию
9. Иллюстрационные материалы:	см. презентацию
10. Литература:	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. Тема №17:	Кардиоспецифические белки и маркеры риска сердечно-сосудистых заболеваний
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика
3. Формируемые	ПК-4,9

<i>компетенции</i>	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	1 час
6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	См. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. <i>Тема №18:</i>	Оценка метаболизма соединительной ткани при коллагенозах, ревматизме, ревматоидном артрите
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	1 час
6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	См. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. <i>Тема №19:</i>	Современные методы лабораторной диагностики в пульмонологии
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	1 час
6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	См. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. <i>Тема №20:</i>	Лабораторная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	1 час
6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут

8. План лекции, последовательность ее изложения: См. презентацию	
9. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
10. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №21:	Клинико-диагностическое значение почечных мочевых синдромов и элементов мочевого осадка
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность (в академических часах):	1 час
6. Учебная цель: освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. Объем повторной информации (в минутах):	5 минут
Объем новой информации (в минутах):	40 минут
8. План лекции, последовательность ее изложения: См. презентацию	
9. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
10. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №22:	Алгоритм лабораторной диагностики при анемиях, лейкозах, геморрагических диатезах и онкологических заболеваниях системы крови
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность (в академических часах):	1 час
6. Учебная цель: освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. Объем повторной информации (в минутах):	5 минут
Объем новой информации (в минутах):	40 минут
8. План лекции, последовательность ее изложения: См. презентацию	
9. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
10. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №23:	Алгоритмы лабораторной диагностики острого нарушения мозгового кровообращения разной этиологии
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность (в академических часах):	1 час
6. Учебная цель: освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. Объем повторной информации (в минутах):	5 минут
Объем новой информации (в минутах):	40 минут
8. План лекции, последовательность ее изложения: См. презентацию	
9. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
10. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №24:	Маркеры метаболизма костной ткани и остеопороза
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9

<i>компетенции</i>	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	1 час
6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	См. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ОБУЧАЕМЫМ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

(наименование дисциплины)

По специальности «Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

6.1. Методические указания к практическим занятиям

См. методические разработки к практическим занятиям

6.2. Методические указания к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия не предусмотрены

6.3. Формы и методика базисного, текущего и итогового контроля

• Оценка знаний обучающихся с целью стимулирования активной текущей работы, обеспечения четкого оперативного контроля за ходом учебного процесса и повышения объективности оценки знаний. Основывается на интегральной оценке результатов всех видов учебной деятельности обучающегося за весь период обучения и учитывает результаты:

- изучения всех тем представленной дисциплины;
- выполнения и защиты реферата;
- проведения тестирования;
- выполнения самостоятельной работы;
- сбора портфолио;
- результатов собеседования на зачете.

Оценка знаний обучающихся включает два основных раздела:
контроль текущей работы;

- формирование итоговой оценки по изучаемой дисциплине.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Тема №1:	Предмет и задачи клинической лабораторной диагностики. Организация лабораторной службы. Преаналитический этап лабораторной диагностики. Получение сыворотки, плазмы крови, плазмы богатой тромбоцитами и бестромбоцитарной плазмы	
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика	
3. Формируемые компетенции:	ПК-4,9	
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	4 часа	
6. Учебная цель:	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	

7. Объем повторной информации (в минутах):		20 минут
Объем новой информации (в минутах):		160 минут
8. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы		
9. Самостоятельная работа: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.		
10. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.		
11. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой		
1. Тема №2:	Оптические методы в лабораторной практике: фотометры, биохимические, иммуноферментные анализаторы, флуориметры, люминометры. Морфологические, цитобиохимические характеристики клеток крови	
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика	
3. Формируемые компетенции:	ПК-4,9	
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. Продолжительность занятий (в академических часах)		4 часа
6. Учебная цель: освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе		
7. Объем повторной информации (в минутах):		20 минут
Объем новой информации (в минутах):		160 минут
8. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы		
9. Самостоятельная работа: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.		
10. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.		
11. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой		
1. Тема №3:	Морфофункциональная характеристика тромбоцитов в норме и при патологии. Методы оценки сосудисто-тромбоцитарного гемостаза	
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика	
3. Формируемые компетенции:	ПК-4,9	
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. Продолжительность занятий (в академических часах)		4 часа
6. Учебная цель: освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе		
7. Объем повторной информации (в минутах):		20 минут
Объем новой информации (в минутах):		160 минут
8. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы		
9. Самостоятельная работа: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.		
10. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.		
11. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой		

1. <i>Тема №4:</i>	Анемии. Алгоритмы диагностики. Железодефицитная анемия Определение содержания железа и ОЖСС. Анемии при хронических заболеваниях. Гемолитические и апластические анемии. Схема исследования	
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика	
3. <i>Формируемые компетенции:</i>	ПК-4,9	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4 часа	
6. <i>Учебная цель:</i>	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут	
8. <i>Условия для проведения занятия:</i>	аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
9. <i>Самостоятельная работа:</i>	Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
<i>11. Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой		
1. <i>Тема №5:</i>	Гемограмма и миелограммы при онкологических заболеваниях крови. Преимущества и недостатки жидкостных гематологических анализаторов	
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика	
3. <i>Формируемые компетенции:</i>	ПК-4,9	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4 часа	
6. <i>Учебная цель:</i>	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут	
8. <i>Условия для проведения занятия:</i>	аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
9. <i>Самостоятельная работа:</i>	Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
<i>11. Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой		
1. <i>Тема №6:</i>	Диагностика ДВС синдрома. Диагностика тромбофилий. Диагностическое значение исследования соскобов с шейки матки и цервикального канала. Выявление <i>Helicobacter pylori</i>	
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика	
3. <i>Формируемые компетенции:</i>	ПК-4,9	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4 часа	
6. <i>Учебная цель:</i>	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов	

при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	160 минут
8. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
9. Самостоятельная работа: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №7:	Макро- и микроскопия мокроты и бронхоальвеолярного лаважа. Изменения в мокроте при заболеваниях бронхо –легочной системы. Клинико-диагностическое значение цитологических показателей при заболеваниях щитовидной железы
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика
3. Формируемые компетенции:	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	4 часа
6. Учебная цель: освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	160 минут
8. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
9. Самостоятельная работа: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №8:	Лабораторная оценка оценки клеточного и гуморального звеньев иммунитета. Исследование системы фагоцитоза, комплемента, цитокинового статуса
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика
3. Формируемые компетенции:	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	4 часа
6. Учебная цель: освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	160 минут
8. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
9. Самостоятельная работа: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. Методы контроля полученных знаний и навыков:	

Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
<i>11. Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №9:</i>	Лабораторная диагностика аллергопатологии. Определение общего IgE. Современные аспекты лабораторной диагностики аутоиммунных заболеваний. Антитела к фосфолипидам класса IgM/IgG
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
3. <i>Формируемые компетенции:</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4 часа
6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
8. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
9. <i>Самостоятельная работа:</i> Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
<i>11. Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №10:</i>	Программы и алгоритмы диагностики инфекционных заболеваний: вирусные, бактериальные, грибковые инфекции. Специфические исследования в диагностике инфекционных заболеваний
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
3. <i>Формируемые компетенции:</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4 часа
6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
8. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
9. <i>Самостоятельная работа:</i> Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
<i>11. Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №11:</i>	Методы молекулярной биологии в клинической лабораторной диагностики. Генетические полиморфизмы, ассоциированные с заболеваниями внутренних органов
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
3. <i>Формируемые компетенции:</i>	ПК-4,9

4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4 часа
6. <i>Учебная цель:</i>	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
8. <i>Условия для проведения занятия:</i>	аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы
9. <i>Самостоятельная работа:</i>	Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.
10. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.
<i>11. Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №12:</i>	Алгоритм лабораторной диагностики острого инфаркта миокарда
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
3. <i>Формируемые компетенции:</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4 часа
6. <i>Учебная цель:</i>	формирование у обучающихся системных знаний по современной медицинской биотехнологии, фундаментальным понятиям биомедицинской науки, которые лежат в её основе, а также наиболее перспективным прикладным медицинским биотехнологиям и нанобиотехнологиям.
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
8. <i>Условия для проведения занятия:</i>	аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы
9. <i>Самостоятельная работа:</i>	Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.
10. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.
<i>11. Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №13:</i>	Алгоритм лабораторной диагностики миокардитов. Алгоритм лабораторной диагностики перикардитов. Диагностические лабораторные маркеры острой и хронической ревматической лихорадки
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
3. <i>Формируемые компетенции:</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4 часа
6. <i>Учебная цель:</i>	освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
8. <i>Условия для проведения занятия:</i>	аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы
9. <i>Самостоятельная работа:</i>	Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.
10. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	

Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
<i>11. Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
<i>1. Тема №14:</i>	Диагностические лабораторные маркеры ревматоидного артрита, склеродермии, системной красной волчанки. Диагностические лабораторные маркеры бронхитов, пневмоний, бронхиальной астмы
<i>2. Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
<i>3. Формируемые компетенции:</i>	ПК-4,9
<i>4. Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
<i>5. Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4 часа
<i>6. Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
<i>7. Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
<i>8. Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
<i>9. Самостоятельная работа:</i> Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
<i>10. Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
<i>11. Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
<i>1. Тема №15:</i>	Диагностические лабораторные маркеры риносинуситов, плевритов. Диагностические лабораторные маркеры диагностики эзофагитов, гастритов, гепатитов
<i>2. Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
<i>3. Формируемые компетенции:</i>	ПК-4,9
<i>4. Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
<i>5. Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4 часа
<i>6. Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
<i>7. Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	340 минут
<i>8. Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
<i>9. Самостоятельная работа:</i> Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
<i>10. Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
<i>11. Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
<i>1. Тема №16:</i>	Диагностические лабораторные маркеры гастродуоденита, язвенной болезни, болезни Крона, геморроя
<i>2. Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
<i>3. Формируемые компетенции:</i>	ПК-4,9
<i>4. Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
<i>5. Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4 часа

6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
8. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
9. <i>Самостоятельная работа:</i> Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. <i>Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №17:</i>	Диагностические лабораторные маркеры неспецифических (амилоидоз, гломерулонефрит, пиелонефрит, почечная недостаточность, мочекаменная болезнь) заболеваний. Диагностические лабораторные маркеры специфических заболеваний (сифилис, гонорея, микоплазменная, уреоплазменная, хламидийная инфекции)
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
3. <i>Формируемые компетенции:</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4 часа
6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
8. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
9. <i>Самостоятельная работа:</i> Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. <i>Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №18:</i>	Диагностические лабораторные маркеры анемий, лейкозов. Диагностические лабораторные маркеры геморрагических диатезов и онкологических заболеваний
2. <i>Дисциплина:</i>	Клиническая лабораторная диагностика
3. <i>Формируемые компетенции:</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4 часа
6. <i>Учебная цель:</i> освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
8. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
9. <i>Самостоятельная работа:</i> Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц.	

Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №19:	Диагностические лабораторные маркеры ОНМК по ишемическому типу. Диагностические лабораторные маркеры ОНМК по геморрагическому типу
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика
3. Формируемые компетенции:	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	4 часа
6. Учебная цель: освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	160 минут
8. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
9. Самостоятельная работа: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №20:	Диагностические лабораторные маркеры остеопороза, остеоартроза
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика
3. Формируемые компетенции:	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	4 часа
6. Учебная цель: освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	160 минут
8. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
9. Самостоятельная работа: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №21:	Диагностические лабораторные маркеры ревматоидного артрита, подагры
2. Дисциплина:	Клиническая лабораторная диагностика
3. Формируемые компетенции:	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	4 часа

6. <i>Учебная цель</i> : освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах)</i> :	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах)</i> :	160 минут
8. <i>Условия для проведения занятия</i> : аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симуляторы	
9. <i>Самостоятельная работа</i> : Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков</i> : Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. <i>Литература</i> : См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

(наименование дисциплины)

По специальности «Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии располагает всем необходимым оборудованием для обеспечения учебного процесса по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика», а также позволяющим внедрять инновационную методику обучения студентов.

Сведения об оснащённости образовательного процесса
специализированным и лабораторным оборудованием

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание*
	Необходимо	Фактическое наличие	
1	2	3	4
1. Учебная комната		столы учебные – 25, стол преподавателя – 2, стулья – 97, скамьи – 15, доска – 3, принтер – 2, проектор – 1 компьютер – 3, с выходом в интернет Набор методических материалов для занятий (печатных и электронных)	

Обучение учебной дисциплине предполагает использование компьютерной техники, пользование электронной библиотекой, использование учебных аудиторий, а также оборудования клинических лабораторий для выполнения обучающимися учебно-исследовательских работ, предусмотренных программой обучения.

Наглядные материалы:

таблицы, схемы алгоритмов лабораторной диагностики, видеофильмы, компьютерные программы, презентации коллекция микропрепаратов (гистологические, гематологические, цитологические) по разделам программы гистологические, гематологические, цитологические атласы учебные истории болезни, ситуационные задачи, тестовые задания методические разработки, учебные пособия электронные атласы, обучающие программы

Демонстрационное оборудование:

мультимедийный проектор, экран, ноутбук, учебные доски

Лабораторное оборудование:

Программируемые фотометры, спектрофотометры, спектрофлуориметр, проточный цитометр, планшетный фотометр, микроскопы, гликированного гемоглобина, гематологический анализатор, гемоглобинометр, коагулометрический анализатор, агрегометр, анализатор для определения скорости оседания эритроцитов, биохимический анализатор, анализатор глюкозы, анализатор газов и электролитов крови, иммунохимический анализатор, анализатор мочи

Центрифуги: Eppendorf, настольная, с охлаждением, CO₂ – инкубатор, стерилизатор сухожаровой, термостат суховоздушный и водяной, вошер, шейкер – инкубатор, шейкер – термостат, весы, рН-метр, дозаторы.

Диагностические наборы для определения биохимических показателей и гемостаза

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ

По дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

(наименование дисциплины)

По специальности «Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

К инновациям в преподавании дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика». «Портфолио» представляет собой комплект документов, представляющий совокупность индивидуальных достижений студента. Создание «портфолио» - творческий процесс, позволяющий учитывать результаты, достигнутые обучающимся в разнообразных видах деятельности (учебной, творческой, социальной, коммуникативной) за время изучения данной дисциплины.

Основная цель «портфолио» - помощь обучающемуся в самореализации как личности, как будущему врачу-биофизику, владеющему профессиональными знаниями, умениями, навыками и способным творчески решать профессиональные задачи.

Функциями «портфолио» является: отслеживание хода процесса учения, поддержка высокой мотивации, формирование и организационно упорядочивание учебных умений и навыков.

Структура «портфолио» должна включать:

1. Конспект лекций.
2. Выполнение практических заданий для самостоятельной работы.
3. Реферат.

Оценка осуществляется по каждому разделу «портфолио».

«Портфолио» позволяет решать важные педагогические задачи:

- поддерживать высокую учебную мотивацию обучающегося;
- поощрять их активность и самостоятельность;
- расширять возможности обучения и самообучения;
- формировать умение учиться – ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность;
- использование папки личных достижений обучающегося (портфолио) позволяет в условиях рынка труда обучить студента и самостоятельному решению технических, организационных и управленческих проблем, умение представить себя и результаты своего труда.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ,
ИЗДАНЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

(наименование дисциплины)

По специальности «Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

№ п/п	Название (кол-во стр. или печ. лист.)	Автор(ы)	Год издания	Издательство	Гриф	При- меча- ние
----------	---	----------	----------------	--------------	------	----------------------

В процессе работы

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

По дисциплине	«Клиническая лабораторная диагностика» <small>(наименование дисциплины)</small>
Для специальности	Медико-профилактическое дело, 32.05.01 <small>(наименование и код специальности)</small>

Воспитательный процесс на кафедре организован на основе рабочей программы «Воспитательная работа» ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с отечественными традициями высшей школы и является неотъемлемой частью процесса подготовки специалистов.

Воспитание в широком смысле представляется как «совокупность формирующего воздействия всех общественных институтов, обеспечивающих передачу из поколения в поколение накопленного социально-культурного опыта, нравственных норм и ценностей».

Целью воспитания обучающихся ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России является разностороннее развитие личности с высшим профессиональным образованием, обладающей высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Основная задача в воспитательной работе с обучающимися - создание условий для раскрытия и развития творческих способностей, гражданского самоопределения и самореализации, гармонизации потребностей в интеллектуальном, нравственном, культурном и физическом развитии.

Наиболее актуальными являются следующие задачи воспитания:

1. Формирование высокой нравственной культуры.
2. Формирование активной гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры.
3. Формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.
4. Привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.
5. Сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственность в воспитании студенческой молодежи.

б. Укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к курению, наркотикам, алкоголизму, антиобщественному поведению.

Решить эти задачи возможно, руководствуясь в работе принципами:

- гуманизма к субъектам воспитания;
- демократизма, предполагающего реализацию системы воспитания, основанной на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и студента;
- уважения к общечеловеческим отечественным ценностям, правам и свободам граждан, корректности, толерантности, соблюдения этических норм;
- преемственности поколений, сохранения, распространения и развития национальной культуры, воспитания уважительного отношения, любви к России, родной природе, чувства сопричастности и ответственности за дела в родном университете.

На кафедре созданы оптимальные условия для развития личности обучающегося, где студентам оказывается помощь в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого круга социального опыта.

федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ
В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

По дисциплине	«Клиническая лабораторная диагностика» <small>(наименование дисциплины)</small>
Для специальности	Медико-профилактическое дело, 32.05.01 <small>(наименование и код специальности)</small>

В целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-COV2, Университет по рекомендации и в соответствии с указаниями Министерства здравоохранения Российской Федерации временно реализует образовательную программу с применением дистанционных методик обучения.

В условиях, когда невозможно осуществлять образовательный процесс в традиционной форме и традиционными средствами, существуют альтернативы. Альтернативные формы, методы и средства обучения не могут заменить традиционные и они требуют оптимизации и доработки, но в условиях форс-мажорных обстоятельств могут быть реализованы. Время преподавания на кафедре с применением дистанционных методик регламентируется приказами ректора Университета, решениями Ученого совета и Учебным планом.

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. (Федеральный закон от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Дистанционные образовательные технологии – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника (ГОСТ 52653-2006).

Под дистанционным обучением понимают взаимодействие обучающегося и преподавателя между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты

(цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. В настоящее время существуют и другие варианты этого термина: дистантное образование, дистанционное образование. При дистанционном обучении основным является принцип интерактивности во взаимодействии между обучающимися и преподавателем.



Рис. 1 Структура дистанционного обучения

Преподаватель (субъект) должен выбрать средства обучения, которые соответствуют потребностям объекта, что полностью отражает структуру дистанционного взаимодействия.

Основные отличительные черты дистанционного образования от традиционного заключаются в следующем:

1. Важной отличительной чертой дистанционного обучения является «дальнодействие», т.е. обучающийся и преподаватель могут находиться на любом расстоянии;
2. Экономическая эффективность, т.е. отсутствие транспортных затрат и затрат на проживание и т.п.

Введение дистанционного обучения в Университете позволило определить средства, с помощью которых оно реализуется: Zoom, Discord, Whereby, Skype, Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) и другие.

Электронная образовательная среда Moodle (ЭОС Moodle) – бесплатная система электронного обучения, с простым и понятным интерфейсом, надежная, адаптированная под различные устройства с различными операционными системами, которая дает возможность проектировать и структурировать образовательные курсы на усмотрение Университета и кафедры.