ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика. Е.А. Вагнера Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России
_____Н.В. Минаева
«25» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.2. Клиническая биохимия
для ординаторов по специальности
31.08.28 Гастроэнтерология

Направление подготовки: 31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 1 ЗЕТ / 36 часов

Пермь, 2022

1. Цель и задачи изучения дисциплины.

Целью изучения дисциплины «*Клиническая биохимия»* является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного оценить течение нормальных и патологических процессов в человеческом организме, выработать оптимальный диагностический алгоритм с применением современных методов лабораторной диагностики, правильно оценить полученные результаты и, в итоге, организовать качественную медицинскую помощь.

В задачи изучения дисциплины входит:

- обучение основным методам оценки биохимических показателей, а также результатов биохимических исследований
- обучение методике трактовки отклонений биохимических констант от референсной нормы
- знакомство с организацией клинико-диагностической лаборатории
- обучение вопросам управления качеством медицинских исследований на преаналитическом этапе
- формирование навыков работы с медицинской документацией
- формирование умения составлять диагностический алгоритм назначения лабораторных исследований и правильной трактовке полученных результатов.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы ординатуры

2.1. Дисциплина относится к *вариативной* части образовательной программы.

2.3. Изучение дисциплины направлено на обеспечение следующих видов профессиональной деятельности:

- диагностическая.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

3.1. Компетенции ординатора, формируемые в результате освоения модуля

Изучение данного модуля способствует частичному формированию следующих универсальных/профессиональных компетенций: УК-1, ПК-5

3.2. Технологическая карта формирования целевых компетенций в процессе изучения дисциплины (модуля)

УК-1: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

ПК-5 частично соотносится с трудовой функцией *A/01.8* профессионального стандарта врача гастроэнтеролога: Диагностика заболеваний и (или) состояний пищеварительной системы.

Компоненты компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
УК-1, ПК-5: знать	*-основные методы оценки биохимических показателей и нарушений обмена веществ;* *- расчета референсной нормы;* *-организацию клинико-диагностической лаборатории;* *-влияние преаналитического этапа на качеством медицинских исследований*	*Лекционные, практические/ семинарские занятия, самостоятельная работа*	*Тесты, ситуационные задачи, задания для самостоятельной работы*
УК-1, ПК-5: уметь	*-интерпретировать результаты биохимических исследований* *-выявлять отклонение биохимических констант от референсной нормы.* *-организовать управление качеством медицинских исследований на преаналитическом этапе* *-уметь составлять диагностический алгоритм назначения лабораторных исследований и правильной трактовке полученных результатов*	*практические/ семинарские занятия, самостоятельная работа*	*ситуационные задачи, задания для самостоятельной работы*
УК-1, ПК-5: владеть	*- основными методами оценки биохимических показателей* *-навыками работы с медицинской документацией.*	*Практические занятия, самостоятельная работа*	*Задания для самостоятельной работы, ситуационные задачи*

Уровни освоения компетенции **УК-1**

Уровни сформированности компетенций	Основные признаки уровня
Пороговый	Готов **ориентироваться** *в методах решения интеллектуальных задач*
Средний	Готов **выделять и систематизировать** *существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных*
Высокий	Готов **применять и обосновывать** *навыки анализа и логического мышления при решении практических задач*

Уровни освоения компетенции **ПК-5**

Уровни сформированности компетенций	Основные признаки уровня
Пороговый	Готов **организовывать собственную деятельность** *по участию в определении у пациентов патологических*

	состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Средний	Готов **анализировать собственную деятельность** *по участию в определении у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем*
Высокий	Готов **формулировать задачи и требования** *по проведению определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем*

4. Объем, виды учебной работы, форма аттестации

Трудоемкость дисциплины составляет __1___ ЗЕ / _36___ часов

Виды учебной работы	Всего акад. часов
Аудиторные занятия, всего часов в том числе:	24
лекции, час	2
практические занятия, час	12
семинары, час	8
Самостоятельная работа	12

Форма аттестации: *зачет*

5. Содержание дисциплины

5.1. Виды учебной работы по модулям

№	Разделы программы	Количество часов по видам занятий			
		Лекции	Практ./семин.. занятия	Самост. работа	Всего
1.	**Модуль1**. Организация работы крупной клинико-диагностической лаборатории и влияние преаналитических факторов на результаты лабораторных исследований	-	8	4	12
2.	**Модуль 2**. Биохимия и патохимия нарушения основных метаболических процессов	1	12	6	19
3.	**Модуль 3**. Интерпретация результатов исследований	1	-	2	3
4.	Итоговый контроль знаний: *зачет*	-	-	-	2
	Итого	**2**	**20**	**12**	**36**

5.2. Тематический план дисциплины

5.2.1. Тематический план лекций

№	Наименование раздела. Тема лекции	Кол-во часов
1	**Модуль 2**. Клиническая биохимия и патохимия	1
2	**Модуль 3.** Референсный интервал, проблемы его определения	1
ИТОГО часов:		2

5.2.2. Тематический план практических/семинарских занятий

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	**Модуль 1. Организация работы крупной клинико-диагностической лаборатории и влияние преаналитических факторов на результаты лабораторных исследований**	**8**
1.1.	Преаналитические факторы при подготовке к исследованиям	4
1.2.	Алгоритм работы с медицинским направлением на лабораторное исследование	2
1.3.	Медицинская документация. Требования к оформлению и хранению медицинской документации	2
2	**Модуль 2. Биохимия и патохимия нарушения основных метаболических процессов**	**12**
2.1.	Нарушения белкового и азотистого обмена.	2
2.2.	Острый коронарный синдром.	2
2.3.	Нарушения углеводного обмена.	2
2.4.	Нарушения липидного обмена	2
2.5.	Нарушения КЩР и водно-электролитного обмена	2
2.6.	Заболевания печени и желтухи.	2
ИТОГО часов:		20

5.2.3. План самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание самостоятельной работы	часов
1.	**Модуль1**. Организация работы крупной клинико-диагностической лаборатории и влияние преаналитических факторов на результаты лабораторных исследований	Работа со справочной литературой, профессиональными стандартами, бланками направлений	4
2.	**Модуль 2**. Биохимия и патохимия нарушения	Работа со справочной литературой, профессиональными стандартами,	6

	основных метаболических процессов	Медицинская документация. Требования к оформлению и хранению медицинской документации. Основные патохимические синдромы, методы их оценки.	
3.	**Модуль 3**. Интерпретация результатов исследований	Биохимические показатели и их оценка.	2
	ИТОГО часов:		12

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине включает:

- методические указания для обучающихся (Приложение 1)
- методические рекомендации для преподавателей (Приложение 2)
- фонд оценочных средств для входного (фонового) контроля (Приложение 3)
- фонд оценочных средств для итогового контроля и промежуточной (полугодовой) аттестации (Приложение 4)

7. Информационное обеспечение дисциплины

7.1. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Березов Т.Г., Коровкин В. В. Биохимия. М.: 2001.
2. Кишкун А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики – М.: ГЭОТАР-Медиа., 2009., - 800 с.
3. Медицинская лабораторная диагностика (программы и алгоритмы). Справочник под ред. А. И. Карпищенко.- СПб.: Интермедика, 2001. - 554 с.
4. Медицинские лабораторные технологии. Том 1. Справочник под ред. А. И. Карпищенко.- СПб.: Интермедика, 2002. - 408 с.
5. Медицинские лабораторные технологии. Том 2. Справочник под ред. А. И. Карпищенко.- СПб.: Интермедика, 2002. - 600 с.

Дополнительная литература

1. Долгов В.В., Свирин П.В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза.-М-Тверь: «Триада», 2005.-227 с.
2. Долгов В.В., Шабалова И.П., Гитель Е.П. и соавт. Лабораторная диагностика заболеваний щитовидной железы. М.: 2002.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике. М., "МЕДпресс-информ", 2004.-920 с.
4. Комаров Ф.И., Коровкин Б.Ф. Биохимические показатели в клинике внутренних болезней. справочник. Справочник.- М.: – 2009 – 208 с., илл.
5. Кишкун Н.С. Лабораторная диагностика неотложных состояний М., 2002.
6. Маршал В. Дж. Клиническая биохимия, 2-ое издание. Пер. с англ. М.-СПб.: Бином – Невский диалект, 2002.
7. Медведев В.В., Волчек Ю.З. КЛД: толкование и результаты исследований; справочник для врачей; - СПб- «Гиппократ», 2006 - 359 с.
8. Никулин Б.А. Пособие по клинической биохимии для системы послевузовского профессионального образования, учебное пособие- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007 - 250 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Сайт http://cr.rosminzdrav.ru Клинические рекомендации
Сайт электронной медицинской библиотеки «Консультант врача»

8. Условия реализации дисциплины

8.1. Кадровое обеспечение дисциплины

Данные о кадровом обеспечении представлены в сводной справке КО ООП основной профессиональной образовательной программы

8.2. Материально-техническое обеспечение

Данные о материально-техническом обеспечении представлены в сводной справке МТО-ООП основной профессиональной образовательной программы.

Занятия проходят по адресу: г
г. Пермь, ул. Василия Каменского-1, 4 этаж